Die sacrale Methode der totalen Exstirpation des carcinomatösen Uterus.

Von

Dr. M. Schede.

Oberarzt.

Das Carcinom des Uterus ist ein so häufiges Leiden, der natürliche Verlauf desselben ein so furchtbarer, das Bedürfniss nach radicalen und selbst palliativen Heilmitteln ein so ausserordentlich grosses, dass ganz selbstverständlich jeder Fortschritt in dieser Richtung von vorn herein des ungetheiltesten Interesses und der grössten Aufmerksamkeit sicher war. So wurde das von G. Simon eingeführte Auslöffeln und Ausbrennen — trotz seiner rein palliativen Bedeutung ein enormer Fortschritt gegenüber der damaligen trostlosen Ohnmacht und Oede der Therapie — nach fast unglaublich kurzer Zeit zum Gemeingut aller. Freund's kühne, aber äusserst schwierige und viel zu lebensgefährliche Operation machte enormes Aufsehen und erregte das höchste Interesse der gesammten ärztlichen Welt; und an die erste Mittheilung über die Wiederaufnahme der historischen Versuche, den Uterus von der Scheide aus zu entfernen, welche Czerny in Nr. 45 der Wiener medicinischen Wochenschrift von 1879 machte und an den Bericht über 3 einschlägige von Billroth ausgeführte Operationen, welchen Wölfler, und über 2 eigene, welche ich selbst 1880 dem 9. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie vorlegte, hat sich eine ganze Literatur über vaginale Uterusexstirpationen angeschlossen.

Diese Operation selbst ist heute ein gesicherter Besitz. Ihre Casuistik zählt wohl bereits nach Tausenden und bei vorsichtiger Auswahl ist sie kaum noch gefährlich. Auch unterliegt es keinem Zweifel, dass die Zahl der definitiven Heilungen allmählich eine immer grössere geworden ist, wenn auch die ausserordentlich glänzenden Resultate Leopold's, von dessen 80 Operirten nicht weniger als 45 = 56,25%, 2—7 Jahre nach der Operation noch am Leben und gesund waren, während von den Gestorbenen 8 nachweislich an intercurrenten Krankheiten zu Grunde gingen, die mit dem Uteruscarcinom nichts zu thun hatten, von anderen Operateuren bisher bei weitem nicht erreicht sind und auch von ihnen noch manches durch Spätrecidive abbröckeln dürfte. Aber noch erleben wir

Recidive genug auch in Fällen, die nach ihrem klinischen Befund zur Zeit der Operation die günstigsten Chancen zu bieten schienen; und ferner wird wohl allgemein zugegeben werden, dass die bessere Prognose der Operation sowohl in Bezug auf die Lebensgefahr wie auf das Recidiv gegenwärtig zu einem sehr grossen Theil dadurch erkauft wird, dass man Fälle, welche der Exstirpation irgend welche grösseren Schwierigkeiten bieten würden, Fälle, in denen die Parametrien sich nicht ganz frei, der Uterus nicht völlig beweglich finden, in grosser Ausdehnung von der Operation und von dem Versuch einer radicalen Heilung von vorn herein ausschliesst.

Es kommt mir gewiss nicht in den Sinn, die Nothwendigkeit einer durch den jeweiligen Stand von Wissenschaft und Technik gebotenen Beschränkung bestreiten zu wollen. Wer die neuere Geschichte der vaginalen Exstirpation des Uteruscarcinoms mit erlebt hat oder sie nachträglich studirt, wird sich dem Eindrucke nicht verschliessen können, dass die Begeisterung für die neue Operation, der Drang den armen krebskranken Frauen zu helfen und sie vor ihrem furchtbaren Schicksal zu bewahren, wohl jeden menschenfreundlichen Operateur anfangs verführt hat, sich auf dem noch wenig bekannten Gebiet zu weit vorzuwagen, und dass von den der Operation selbst zur Last zu legenden Todesfällen sicher ein ausserordentlich hoher Procentsatz auf Rechnung einer zu weit greifenden Indicationsstellung zu setzen ist. Von diesem Fehler — wenn wir ihn vorläufig einmal ohne Einschränkung als solchen anerkennen wollen — kann ich mich selbst am allerwenigsten frei sprechen. Ein Blick auf die in der folgenden Arbeit des Herrn Dr. Wolter mitgetheilten Krankengeschichten lehrt, dass nur in etwa der Hälfte der Fälle das Carcinom auf den Uterus beschränkt war und dass meine Mortalitätsstatistik eine erheblich bessere sein würde, wenn ich die Grenzen der Versuche, die Uteruscarcinome radical zu entfernen, enger gezogen haben würde.

Aber bei einer neuen Operation müssen nicht nur die Indicationen und die Grenzen des technisch Möglichen erst festgestellt werden, sondern auch die feineren diagnostischen Hülfsmittel, welche die sichere Beurtheilung gestatten, ob ein gegebener Fall sich noch innerhalb dieser Grenzen hält. Diese selbst aber, auch wenn sie einmal anscheinend festgestellt sind, sind zunächst doch noch nicht unverrückbar. Grössere Uebung, verbesserte Technik lassen sie zuweilen weiter hinausschieben — was anfangs ganz unerreichbar scheint, ist zuweilen später nicht einmal so sehr schwierig. Unter solchen Umständen kann sich natürlich der besseren Operationsstatistik rühmen, wer nur den bereits sicher gestellten Besitzstand wahrt. Wer ihn zu erweitern strebt und die ausgetretenen Bahnen verlässt, wird sich gefallen lassen müssen, dass sich dieser oder jener Schritt nach vorwärts als allzu kühn erweist und wieder zurückgethan werden muss. Aber er erlebt auch wohl einmal die Freude, noch da Rettung zu bringen, wo sie bis dahin

nicht mehr möglich schien, vielleicht selbst die, einen principiellen Fortschritt anzubahnen.

In Bezug auf die Indicationsstellung für die Totalexstirpation stand ich von jeher und stehe ich noch heute rückhaltlos auf dem Standpunkt, den SCHAUTA vertritt (Arch. für Gynäkologie 31, 1). Ich würde — natürlich die Möglichkeit der Operation überhaupt vorausgesetzt — bei jedem sicher diagnosticirbaren Carcinom des Uterus die Totalexstirpation machen und jede Partialoperation verwerfen, aus denselben Gründen, aus denen z. B. die isolirte Exstirpation von Carcinomknoten aus der Mamma mit Recht allgemein verlassen ist, und bei jedem noch so kleinen Mammacarcinom ohne jedes Bedenken die sorgfältigste Entfernung der ganzen Milchdrüse und die sorgfältigste Ausräumung der Achselhöhle vorgenommen wird, als das unzweifelhaft Richtige und Rationelle. Und nach der andern Seite sollte die Operation überall da gemacht werden, wo man noch hoffen kann, alles Kranke zu entfernen, ohne das Leben direct erheblich zu gefährden und ohne Verletzungen zu schaffen, die einer Heilung nicht mehr fähig sind, und deren Folgen das Leben kaum weniger bedrohen und seinen Genuss kaum weniger beeinträchtigen, wie ein bestehendes Carcinom.

Freilich wäre es das beste, wenn uns Erörterungen nach der letzteren Richtung dadurch erspart würden, dass die Frauen sich frühzeitig untersuchen liessen und die Aerzte frühzeitig die Diagnose stellten und die Totalexstirpation veranlassten. Die Mortalität würde sich bald von 0 nicht mehr viel unterscheiden und die endgiltigen Heilungen würden wahrscheinlich in sehr hohem Grade an Zahl zunehmen. Angesichts der leider noch immer bestehenden Thatsache aber, dass sicherlich weit mehr als die Hälfte der an Uteruskrebs erkrankten Frauen ärztliche Hülfe erst nachsuchen, wenn die günstige Zeit für eine Radicaloperation schon längst verstrichen ist, wenn die Scheide zum Theil mit ergriffen, der Uterus nicht mehr ganz beweglich, die Parametrien nicht mehr frei, vielleicht gar schon retroperitoneale Drüsen ergriffen sind — angesichts dieser Thatsache, meine ich, wird schwerlich jemand das Bestreben tadeln wollen, wenn irgend möglich die Grenzen unsres Könnens noch weiter hinauszuschieben, um auch von diesen unglücklichen Frauen, die ein vorsichtiger Operateur ihrem Schicksal überlässt, vielleicht noch einen Theil zu retten.

Wer aber immer versucht hat, Uteruscarcinome von der Vagina aus zu exstirpiren, die den Bedingungen nicht mehr entsprechen, welche von den Anhängern einer strengen Beschränkung auf die völlig uncomplicirten Fälle gefordert werden, hat auch die enormen Schwierigkeiten kennen gelernt, mit denen der Operateur auf Schritt und Tritt zu kämpfen hat. Schon die einfache Verkürzung der Parametrien als Folge alter Entzündungsvorgänge, die narbige Schrumpfung der Ligamenta lata und sacro-uterina bedingt bekanntlich eine enorme Erschwerung der Operation,

theils weil bei weniger beweglichem Uterus jeder einzelne Act in grösserer Tiefe und bei schlechterer Beleuchtung ausgeführt werden muss, theils weil das Umstechen und Abbinden der Parametrien selbst in dem festeren und kürzeren Gewebe viel grössere Mühe macht. Selbstverständlich ist damit auch der weitere Uebelstand verbunden, dass die Umschneidung des Uterus viel näher an seinen seitlichen Grenzen geschehen muss, als es im Interesse eines dauernden Erfolges wünschenswerth erscheint.

Wirkliche carcinomatöse Infiltrationen der Parametrien oder der Ligamente, die sich vor der Operation als ungleichmässige, in Form von grösseren oder kleineren harten Knoten auftretende harte und unelastische Verdickungen bei der combinirten Untersuchung vom Mastdarm und von den Bauchdecken aus, bei herabgezogenem Uterus, weit leichter diagnosticiren lassen, als von der Vagina, habe ich nach wenigen unliebsamen Erfahrungen als absolute Contraindication gegen die vaginale Radicaloperation betrachtet; ebenso selbstverständlich nachweisbare Infection des Peritoneums oder der retroperitonealen Drüsen.

Viel weniger sicher ist aber bekanntlich vor der Operation die Diagnose in Bezug darauf zu stellen, wie weit das Carcinom nach der Blase zu fortgeschritten ist, wie weit etwa das untere Ende der Ureteren von der Neubildung schon erreicht oder selbst umwachsen ist. Die Beweglichkeit des Uterus wird durch die Verwachsung mit so beweglichen Organen nicht beeinträchtigt, und auch die combinirte Palpation von Bauchdecken, Vagina und Rectum aus liefert nur unsichere Resultate. Wer sich nicht streng auf die allergünstigsten Fälle beschränkt, wird zuweilen höchst unangenehm überrascht werden durch die Ausdehnung, welche das Carcinom in der Richtung nach der Blase zu und um die Ureteren schon gewonnen hat. Will man aber in solchen Fällen noch so sauber operiren, wie es nothwendig ist, wenn nicht jede Aussicht auf Erfolg schwinden soll, unternimmt man es etwa, die Ureteren auf längere Strecken so frei zu legen, wie wir es beispielsweise bei dem Carcinom der Achseldrüsen mit der Vena axillaris thun, da thürmen sich die Schwierigkeiten bei der vaginalen Operationsmethode so hoch auf, dass wohl in den bei weitem meisten Fällen der niederschlagende Eindruck einer doch vergeblichen Arbeit sich geltend machen, die Energie des Operateurs lähmen und ihn von neuen Versuchen abschrecken wird.

Noch viel schwieriger gestaltet sich die Sache, wenn die Ausbreitung des Carcinoms den seltneren Weg in das retrorectale Zellgewebe genommen hat, während die Verödungen der Peritonealtaschen vor und hinter dem Uterus und andere rein entzündliche Verwachsungen an sich zwar nicht so schwer zu überwinden sind, wohl aber im Verein mit andern Schwierigkeiten, mit denen sie zufällig zusammentreffen, zu höchst unangenehmen Hindernissen werden können.

Nach alle dem kann es gar keinem Zweifel unterliegen, dass die vaginale Methode der Uterusexstirpation, einen so glänzenden Fortschritt

sie in der Behandlung der Uteruscarcinome darstellt, nicht entfernt die Ansprüche befriedigt, die der Chirurg an eine Operationsmethode für die Entfernung maligner Geschwülste zu stellen gewohnt ist. Ein Verfahren, das nur bei einfachen und glatten Fällen wirklich Gutes leistet, bei welchem aber bei jeder Complication und bei jeder Ausbreitung des Carcinoms auf die Umgebung die technischen Schwierigkeiten in ganz unverhältnissmässiger Progression wachsen, ein Verfahren, dem in solchen Fällen vor allem sehr bald das zu mangeln beginnt, was bei Carcinomoperationen ganz besonders wichtig ist: die klare Uebersichtlichkeit des Operationsgebietes — kann gewiss nicht als ein ideales bezeichnet werden und sicherlich nicht den Wunsch verstummen machen, wenigstens für die schwierigeren und vorgeschritteneren Fälle ein anderes zu besitzen, welches in der Hauptsache, der möglichst sicheren Exstirpation des Kranken, mehr leistet als jenes, müssen immerhin dann vielleicht auch diese oder jene Nachtheile mit in den Kauf genommen werden.

Aehnliche Ueberlegungen werden sich vermuthlich jedem Operateur aufgedrängt haben, der jemals in der Lage war, schwierigere vaginale Uterusexstirpationen zu machen: Um so verwunderlicher ist es, dass der kühne und interessante Versuch Hochenegg's [1]), unter Aufopferung des Steissbeines und eines kleinen Theils des Kreuzbeines auf sacralem oder pararectalem Wege dem Uteruscarcinom beizukommen, anscheinend so wenig Anklang und, so weit man wenigstens nach den bisherigen Veröffentlichungen schliessen darf, kaum irgendwelche Nachfolge gefunden hat. Von den Chirurgen haben nur Czerny [2]) und Rose [3]), von den Gynäkologen ausser Hegar, welcher überhaupt zuerst die Kraske'sche Idee auch für gynäkologische Operationen zu verwerthen suchte, in allerletzter Zeit Peter Müller je dreimal die Operation ausgeführt. An dem Vorgehen des letztgenannten Autors darf ich mir vielleicht ein geringes Verdienst insofern zuschreiben, als ich Herrn Professor Müller gelegentlich seines kurze Zeit vorausgegangenen Besuches in Hamburg für die Operation zu interessiren suchte, ihm operirte Fälle zeigen und, wenn ich nicht irre, eine Operation in seiner Gegenwart ausführen konnte.

A priori mag man allerdings vielleicht geneigt sein, es für fast widersinnig zu halten, sich zu einem erkrankten Organ einen künstlichen Zugang mit Hilfe einer grossen und complicirten Wunde zu bahnen, wo ein natürlicher Weg weit offen steht, und ich kann nicht leugnen, dass auch mir die Logik des Verfahrens anfangs nicht einleuchten wollte. Ich möchte aber glauben, dass es beinahe jedem, der nur einmal einen Versuch mit der Operation macht, ebenso gehen wird, wie mir — die

1) Wiener klin. Wochenschrift 1888 und 1889.

2) Verhandlungen der Section für Gynäkologie auf dem 10. internationalen Aerzte-Congress, Berlin 1890.

3) V. Maas: Amputation des Wirbelcanals zum Behuf des hinteren Bauchhöhlenschnittes. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, XXXII, 3. 1891.

grossen Vorzüge des sacralen Weges vor dem vaginalen werden ihm sofort klar werden. Sie werden sich bei einer Schilderung des Operationsverfahrens, wie ich es bisher geübt hatte, am besten hervorheben lassen.

Ich gebe der Kranken nach dem Vorgange Bardenheuer's, der meines Wissens zuerst die Vortheile der Beckenhochlagerung für die sacrale Mastdarmresection hervorhob, volle Rückenlage mit steiler Beckenhochlagerung und stark auf den Bauch zurückgeschlagenen Oberschenkeln. Mit einem medianen Längsschnitt, der 2—3 cm vom Analrand beginnt, lege ich das Steissbein und einen kleinen Theil des Kreuzbeins frei und entferne ersteres und das unterhalb des untersten Sacralloches gelegene Stück des untersten Kreuzbeinwirbels mit der schneidenden Knochenzange. Niemals habe ich bisher einen Grund gefunden, mit der Kreuzbeinresection soweit zu gehen, dass auch nur das unterste Foramen sacrale mit seinen Nerven in Wegfall gekommen wäre. Wichtige Nerven werden somit bei diesem Vorgehen nicht verletzt.

Ich halte es für meine Pflicht, diesen Umstand ganz besonders zu betonen und einen entschiedenen Protest gegen die grosse Ausdehnung einzulegen, welche Rose der Kreuzbeinresection geben will, sobald es sich dabei nicht um besondere Nothfälle, sondern um ein regelmässiges Verfahren handeln soll. Ein Vergleich der von Maas und mir mitgetheilten Krankengeschichten wird zeigen, dass ich zum Theil viel schwierigere und ausgedehntere Fälle operirte, als sie Rose vorlagen. Unter allen diesen befindet sich nur einer (Fall 13), bei welchem eine ausgedehntere Kreuzbeinresection vielleicht Nutzen gebracht haben würde. Bei dieser Kranken war in einer bei Uteruscarcinomen ganz ungewöhnlichen Weise das retrorectale Zellgewebe weithin krebsig infiltrirt, die Zugängigkeit wäre sicher durch eine grössere Resection erhöht worden und die Operation vielleicht schneller beendigt. In allen anderen Fällen war das Operationsgebiet durch meine kleine Resection völlig so weit frei gelegt, wie es nothwendig erschien, und es ist mir auch nicht einmal auch nur der Gedanke gekommen, dass es wünschenswerth sei, mehr vom Os sacrum zu opfern. Ich hätte mich dann gewiss keinen Augenblick besonnen, es zu thun, ebenso wie ich es bei einer grossen Reihe von Mastdarmcarcinomen in der That gethan habe, wenn auch niemals in der Ausdehnung, wie Rose es will. Für die grosse Mehrzahl der Fälle ist aber meines Erachtens Rose's „Amputation des Wirbelcanals" überflüssig.

Ich muss aber auch auf das Entschiedenste bestreiten, dass der Wegfall der zwei unteren oder gar der drei unteren vorderen Sacralnerven eine so gleichgültige Sache wäre. Alle meine wegen Mastdarmcarcinom operirten Kranken, bei denen auch nur einseitig der 3., ja selbst alle, bei denen nur der 5. und 4. Sacralnerv fortgefallen war, haben Wochen- und Monatelang an Lähmungen des Detrusor vesicae urinariae zu leiden gehabt, und wenn auch bei allen übrigen sich schliesslich die Function wieder herstellte, so sind mir doch 2 von 29 Operirten in offenbarem Anschluss an diese Lähmung an ausgedehnter Blasendiphtherie zu Grunde gegangen. Wochenlange Störungen der Urinentleerung sind aber selbst bei meinen sacralen Uterusexstirpationen, bei denen nur der 5. Nerv. sacr. ant. wegfiel, nichts seltenes gewesen. Die vorderen Sacralnerven sind wirklich nicht so ganz ohne jede physiologische Wichtigkeit, wie Herr Maas es glaubt.

Bei diesem ersten Act giebt es zuweilen etwas Blutverlust aus der durchschnittenen Art. saeralis media und den Artt. sacrales laterales, bei der nun folgenden beiderseitigen Durchtrennung des Ligam. tuberoso-saerum und spinoso-saerum aus Aesten der Art. glutaea inf. Andere Male verläuft aber auch dieser Theil der Operation, der im Allgemeinen der blutigste von allen ist, fast ohne einen Tropfen Blut, und die Beckenhochlagerung erweist sich in ganz gleicher Weise wie bei den Mastdarmresectionen als ein so gewaltiges Mittel, die Blutung zu beschränken, dass man zuweilen während der ganzen Operation kaum nöthig hat, ausser den Uterinarterien noch andere Gefässe zu unterbinden. Freilich sind die individuellen Unterschiede nach dieser Richtung recht gross. Offenbar spielt dabei, neben andern Ursachen, das Alter der Patientinnen eine sehr bedeutende Rolle, indem bei jüngeren, noch im Alter der vollen Geschlechtsthätigkeit stehenden Personen alle in Frage kommenden Theile sich als weit blutreicher erweisen, als bei älteren, schon jenseits der klimakterischen Jahre befindlichen. Doch erleidet diese Regel in sofern Ausnahmen, als gerade im höheren Alter, bei schon mangelhafter Herzthätigkeit, Zustände venöser Blutüberfüllung aller Beckenorgane vorkommen, welche jeden operativen Eingriff auf das alleräusserste erschweren und geradezu im Stande sind, den Erfolg zu vereiteln. No. 5, 7, 11, 13 sind Beispiele der Art. Dass die Schwierigkeiten solcher Fälle für andere Methoden, die einen unbequemen Zugang bieten, und für andere Lagerungen der Kranken mit weniger erhöhtem Becken völlig unüberwindlich werden müssen, ist von vorn herein einleuchtend und wurde im Fall 13 auch durch den Versuch bewiesen.

Der nächste Act besteht in einer fast ausschliesslich stumpfen, mit den Fingern oder der geschlossenen Cooper'schen Scheere ausführbaren Trennung der Gewebe auf der rechten Seite des Rectums. Einzelne derbere Partien werden durchschnitten. Das Rectum wird sodann nach links gehoben und mit grossen stumpfen Haken dauernd zur Seite gehalten.

Jetzt fühlt man bereits von der Wunde aus Portio und Uterus dicht unter der Wundfläche liegen und kann die hintere Vaginalwand bequem in die Wunde vorstülpen.

Ich verfahre nun so, dass ich einen Stielschwamm in die Vagina einführe und diese nach der Wunde zu vordrängen lasse. Das Scheidengewölbe wird dann auf dem Schwamme quer eingeschnitten. Indem man nun die Schnittränder der jetzt eröffneten Vagina mit kleinen vierzinkigen Muzeux'schen Zangen fasst, ist es ein leichtes, dieselbe ringsum in geeigneter Entfernung vom Carcinom abzutrennen und alsdann den centralen Theil mitsammt der Portio in die Wunde hinein vorzuziehen.

Die weiteren Einzelheiten der Operation unterscheiden sich nun nicht mehr wesentlich von dem gewöhnlichen Verfahren bei der vaginalen Exstirpation, nur mit dem allerdings sehr grossen Unterschiede, dass jeder einzelne Act bei voller Zugänglichkeit und bei voller Beleuch-

tung vorgenommen werden kann, so sehr, dass man überhaupt Massenligaturen, wenn sie bedenklich erscheinen, völlig vermeiden und ihren Gebrauch auf die Gelegenheiten beschränken kann, wo man ganz sicher ist, sich bei der nachfolgenden Abtrennung völlig im Gesunden zu halten. Ich habe je länger je mehr auf sie zu verzichten gelernt, wesentlich veranlasst durch die wenig befriedigende Zahl der dauernden Heilungen, die ich bei meinen vaginalen Operationen erzielte, und den raschen Recidiven, die bereits vielen der im vergangenen Jahr ausgeführten sacralen gefolgt sind.

Sicherlich liegt hier ein schwacher Punkt der bisher allgemein üblichen Operationstechnik. Bindet man die Parametrien in wenigen grossen Portionen ab, so dürfen die stehen bleibenden Stümpfe nicht zu kurz sein, weil die Ligaturen sonst abgleiten. Mit andern Worten, die Massenligaturen bedingen, dass man sich bei der Abtrennung dichter an die Uterusbänder hält, als ohnedem nothwendig sein würde. Mit Massenligaturen arbeitet man im Dunkeln und sieht nicht genau, was man in jedem Augenblick thut. Verzichtet man aber auf ihren Gebrauch, so kann man sich etwas weiter vom Uterus entfernt halten, kann jeden Augenblick sehen, was man thut, und wird vielleicht etwas bessere Chancen für eine dauernde Heilung gewinnen. Jedenfalls fällt alsdann ein Hauptvorwurf weg, den hervorragende Chirurgen der vaginalen Exstirpation machen und der sie zum Theil verhindert hat, sich für die Operation zu interessiren: das unchirurgische Arbeiten im Blinden. Wie wesentlich der etwa dabei herauskommende Nutzen sein wird, wird die Zukunft lehren müssen. Mit der präparirenden Umschneidung des Uterus arbeitet man zwar langsamer, aber man hat den Eindruck eines sicheren Vorgehens und wird hoffentlich die Zahl der endgültigen Heilungen erhöhen.

Damit hängt ohne weiteres zusammen, dass man die Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus überhaupt noch in einer ganzen Reihe von Fällen machen kann, in denen man nach der gewiss sehr berechtigten Ansicht der erfahrensten Operateure gut that, von vorn herein auf jeden Versuch dazu zu verzichten, so lange man auf den Zugang von der Vagina her allein angewiesen war.

Früher bin ich so vorgegangen, dass ich nach breiter Oeffnung der Plica vesico-uterina den Fundus uteri aus der Bauchfellwunde in forcirter Anteflexion hervorstülpte und seine Anhänge in dieser Lage abband und abtrennte. Jetzt ziehe ich den Uterus meist in ganz gestreckter Lage hervor und vollende seine Exstirpation ohne Umstülpung des Fundus. Hat man vor der Exstirpation kein Evidement und keine Cauterisation der carcinomatösen Partie vorgenommen, so verdient letzteres Verfahren, bei welchem die Portio jedenfalls dem Bauchfell leichter fern zu halten ist, ohne Frage den Vorzug. Sonst ist es wohl ziemlich gleichgültig, ob man der einen oder der andern Methode folgt. Uebrigens empfiehlt

es sich, die ulcerirte Portio, sobald sie hinreichend weit hervorgezogen werden kann, mit einer Jodoformgazebinde gut einzuwickeln.

Sehr grossen Werth lege ich auf eine genaue Naht des Peritoneums. Ich hänge an die Wundränder des Bauchfells eine Anzahl langer Schieberpincetten, welche dieselben hervorziehen, und mache eine fortlaufende Katgutnaht, deren Ausführung der Hagedorn'sche schiefmäulige Nadelhalter ganz ausserordentlich erleichtert. Der sorgfältigen Ausführung dieser Naht schreibe ich es zum grossen Theil zu, dass ich niemals mehr Peritonitiden erlebe.

Auch die Wunde des Vaginalgewölbes muss sorgfältig genäht werden. Die Vaginalschleimhaut wird sonst allmählich in die Sacralwunde hineingezogen und man bekommt eine ohne abermaligen operativen Eingriff nicht zu heilende Haut — Schleimhautfistel, die an sich zwar ziemlich gleichgültig ist, der Patientin aber einen Kummer macht, den man ihr leicht sparen kann. Ich lasse, nach Einführung eines weiten rinnenförmigen Speculums, in den Wundwinkel im rechten Vaginalgewölbe einen einzinkigen scharfen Haken einsetzen und ihn etwas nach vorn anziehen. Dann legt sich ganz von selbst Wundfläche an Wundfläche und man kann die ganze Vaginalwunde bequem durch eine fortlaufende Katgutnaht schliessen, wobei Ein- und Ausstich von der Schleimhautseite gemacht wird. Die Heilung per primam erfolgt sehr leicht, sie ist mir nur einmal, bei sehr elenden Kräfteverhältnissen und bald nachfolgendem Tode, ausgeblieben.

Die sacrale Wunde wird sorgfältig in allen Buchten mit Jodoformgaze austamponirt; ich schliesse dann darüber die Haut nicht ganz bis zur Berührung der Wundränder mit einigen derben Seitennähten. Die Ruhe der Theile wird dadurch sehr gesichert, Nachblutungen vorgebeugt und die Schrumpfung und Retraction der Haut in hohem Grade verhindert. Der Tampon bleibt 8—10 Tage liegen. Ueber denselben wird ein einfacher Aussenverband angelegt, der aus sterilisirtem hydrophilem Mull und einem grossen Sublimatmooskissen besteht und einfach mit einem dreieckigen Tuch, einer Art Windel, befestigt wird. Er nimmt die überschüssigen Wundsecrete auf und wird meist täglich gewechselt.

Wie schon erwähnt, haben sehr viele meiner Kranken zunächst Schwierigkeiten mit der Urinentleerung gehabt. Fast regelmässig musste wenigstens in den ersten 2—3 Tagen der Urin durch den Katheter abgenommen werden. Zuweilen aber dauerte die Lähmung des Detrusor erheblich länger, um freilich schliesslich ausnahmslos zu verschwinden. Trotzdem ist selbst diese vorübergehende Störung nicht gleichgültig. Man weiss, wie schwer es bei Frauen, die catheterisirt werden müssen, ist, das Entstehen eines Blasenkatarrhs zu vermeiden. Hier hat man es aber oft mit Fällen zu thun, in welchen Verengerungen der Ureteren in ihren unteren Abschnitten bestehen, beziehungsweise sich nach ihrer Operation entwickeln und in welchen ein Blasenkatarrh durch die mögliche Fort-

pflanzung auf einen solchen Ureter und die sich dann anschliessende Nierenaffection zur directen Todesursache werden kann.

Ich will nun zunächst mein gesammtes Material an Krankengeschichten vorlegen und dann noch einige epikritische Bemerkungen daran knüpfen.

1. Katharina Robohm, 61 Jahre alt, aufgenommen 4. Februar 1890, operirt 6. Februar, gestorben 8. Februar.

Elende, leergeblutete Frau, bis September 1889 gesund, seitdem starke unregelmässige Blutverluste aus der Vagina. 9 normale Partus.

Arterien atheromatös. Wenig ulcerirtes festes Carcinom der Portio.

R. Parametrium frei, linkes kurz, straff, verdickt, aber anscheinend nicht carcinomatös. Uterus leidlich beweglich.

6. Februar. Exstirpatio uteri sacralis. Verlauf der Operation glatt, fast blutlos. Dauer 3/4 Stunden. Blase lässt sich leicht vom Uterus trennen, Ureteren kommen kaum zu Gesicht. L. Parametrium, wie vermuthet, nur narbig, nicht carcinomatös. Plica vesico-vaginalis verödet. Naht des Peritoneum und der Vagina.

Trotz des raschen und glatten Verlaufes nach Beendigung der Operation ziemlich starker Collaps. Am Abend aber guter ruhiger Puls. Nachts mehrere Stunden guter Schlaf.

7. Februar. Heute früh ganz plötzlich schlechtes Befinden. Grosse Athemnoth, R. 50, P. 140, klein, irregulär. Trotz aller Reizmittel verschwindet der Puls immer mehr und ist um 4 Uhr Nachmittags nicht mehr fühlbar. Kochsalzinfusion von 600,0. Trotzdem

8. Februar Exitus.

Section: Vereinzelte myocarditische Herde. Alte Verdickung der Aortenklappensegel. Grosser frischer Embolus im Hauptast der Lungenarterie für den rechten Unterlappen.

2. Marie Kock, 62 Jahre alt, aufgenommen 24. Februar 1890, operirt 13. März, gestorben 28. September 1890.

Patientin war früher stets gesund. Vier leichte Geburten, das letzte Kind kam todt zur Welt. Letztes Wochenbett vor 35 Jahren.

Seit 1/2 Jahr erhebliche Abnahme an Kräften und Ernährungszustand. Uebelriechender Ausfluss und Blutungen aus der Vagina seit Weihnachten.

27. Februar. Narkosenuntersuchung; grosses Portiocarcinom; Tumor hart, knollig, ulcerirt. Uterus dextroponirt, hinten adhärent. Linkes Parametrium frei, rechtes geschrumpft. Beweglichkeit des Uterus beschränkt. Vagina senil verengt. Evidement, Paquelin.

13. März. Sacrale Uterusexstirpation, nicht besonders schwierig, obwohl der Douglas total verödet ist. Blutung fast = 0. Naht des Peritoneum und der Scheide.

Reactionsloser Verlauf, aber sehr langsame Heilung der Wunde, die trotz aller Reizmittel immer schlaff aussieht. Viel Durchfälle.

10. Juli. Rest der Wunde ausgeschnitten, Hautränder abgelöst, genäht.

18. Juli. Keine Prima. Wunde wieder offen.

21. August. Patientin nimmt jetzt etwas zu. Die Wunde vernarbt langsam.

6. September. Stiche in der linken Brustseite. Oppressionsgefühl. Herzdämpfung verbreitert, blasendes systolisches Geräusch.

26. September. Immer die gleichen Klagen, in letzter Zeit stark zunehmend. Herzdämpfung verbreitert sich immer mehr. Links mässiges pleuritisches Exsudat.

27. September. Lungenödem. In der Nacht gestorben.

Section: Lungen: Linksseitiges seröses Pleuraexsudat von 1200 Gramm. Linke Lunge comprimirt.

Herz: Zarte pericarditische Auflagerungen. — Hochgradige Arteriosklerose der Aorta mit Retraction der Klappen, an welchen frische endocarditische Auflagerungen. Linker Ventrikel dilatirt. Starke myocarditische Veränderungen, starke Fettanflagerung.

Nieren: Combination von Schrumpfniere mit geringer Hydronephrose, namentlich links.

Milz: Diffuse Perisplenitis mit knorpliger Verdickung.

Rechts ein ziemlich grosser, gegen das Trigonum sich vorwölbender paravesicaler recidiver Krebsknoten.

3. Katharina Hülsen, 30 Jahre alt, aufgenommen 29. März 1890. Evidement am 1. April, Radicaloperation 10. April, in Heilung entlassen 18. Juni.

Patientin stammt aus gesunder Familie und war selbst bisher gesund. Seit 12 Jahren steril verheirathet. Menses regelmässig. Seit Anfang November 1889 übelriechender Ausfluss, profuse Menses, Abmagerung.

1. April. Narkosenuntersuchung. Ulcerirtes Carcinom der verlängerten und verdickten Portio. Beide Parametrien verkürzt und, wahrscheinlich carcinomatös, infiltrirt. Beweglichkeit des Uterus vermindert. Evidement, Paquelin.

10. April. Sacrale Radicaloperation, schwierig. Uterus ziemlich fest mit der Blase verwachsen, welche verletzt und genäht wird. Rechter Ureter nur schwierig frei zu machen. Umschneidung der Parametrien wegen ihrer Kürze und ihrer festen carcinomatösen Infiltration sehr mühsam. Beide Ovarien in hühnereigrosse knollige feste Tumoren verwandelt, welche nach E. Fränkel's Untersuchung nicht Fibrome, sondern Sarcome waren. Naht des Peritoneum. Die Vagina wird nicht genäht, sondern nur tamponirt weil die Patientin nach der 2½ Stunden dauernden Operation sehr collabirt ist.

Die Untersuchung des Präparates lässt ein Uebergreifen des Carcinoms (mikroskopisch ein Cancroïd) auf das Corpus uteri erkennen.

Geringe und kurze fieberhafte Reaction. Die Blasennaht hält. Aber nach etwa 10 Tagen wird das Entstehen einer Ureterenfistel constatirt, indem zwar Urin in die Wunde läuft, die Blase aber dauernd völlig dicht hält, was wiederholt durch Injection gefärbter Flüssigkeiten constatirt wird. Trotzdem gelingt es nicht, die Ureterenfistel, welche jedenfalls den rechten Ureter betrifft, zu sehen oder zu sondiren. Uebrigens wird bei weitem der grösste Theil des Urins spontan durch die Blase entleert und die Ureterfistel schliesst sich bei Behandlung im permanenten Wasserbad von selbst mehr und mehr. Am 18. Juni 1890 wird der noch vorhandene Rest der sacralen Wunde, welche fistnlös mit der Vagina communicirt, excidirt, die Haut etwas abgelöst und auch die Naht vereinigt. Entlassung am 8. Oktober 1890. Kein Recidiv.

16. Januar 1891. Patientin in blühender Gesundheit. Die Ureterenfistel lässt kaum noch Urin durch, Patientin hat so wenig Beschwerden davon, dass von irgend welchem operativen Eingriff Abstand genommen wird in der Erwartung, dass noch ein spontaner Schluss eintreten wird. Kein Recidiv. Brennen der Fistel mit dem Paquelin. Anfang Juni 1891. Status idem. Patientin sehr wohl; Fistel kaum noch nässend.

4. Johanne Hennig, 46 J., aufgenommen 18. Mai 1890, operirt 24. Mai, geheilt entlassen 27. Juli. Früher stets gesund. 6 Geburten, letzte vor 14 Jahren. Seit ca. 3 Monaten unregelmässige Blutungen von wechselnder

Stärke. Seit 4 Wochen sind die Blutungen heftiger und haben überhaupt nicht mehr aufgehört.

20. Mai. Narkosenuntersuchung. Knolliges, hartes, nur wenig ulcerirtes Carcinom der Portio. Uterus beweglich, retroflectirt. Parametrien frei. Evidement, Paquelin.

24. Mai. Sacrale Totalexstirpation ohne besondere Schwierigkeiten; doch war die Blutung ziemlich stark. Naht von Peritoneum und Vagina, glatter fieberloser Verlauf. Geheilt entlassen am 27. Juli.

August 1891. Pat. lebt, hat aber ein retroperitoneales, knolliges Recidiv und viel Schmerzen.

5. Magdalene Wolter, 56 Jahre alt, aufgenommen den 16. Mai 1890. Evidement am 19. Mai, Totalexstirp. am 29. Mai, gestorben am 3. Juni.

Sehr anämische Frau. 6 schwere Geburten. Seit letztem Herbst Fluor, seit zwei Monaten fast unausgesetzt Blutungen aus der Scheide. Schmerzen im Unterleib, im Kreuz und in den Beinen. Grosses, weit in die Scheide übergreifendes Portiocarcinom. Uterus ziemlich beweglich. Parametrien nicht ganz frei.

Die Trennung des Uterus von der Blase gelang nur mit Excision eines etwa Markstück grossen Blasentheils aus dem Trigonum. Die Blutung war in allen Acten der Operation stark, die Venen ausserordentlich weit. Nach Entfernung des Uterus und der Ovarien Naht des Peritoneum und der Vagina und Tamponade der Wunde mit Jodoformgaze. Ziemlich starker Collaps. Dauer der Operation 2 Stunden. In den nächsten Tagen normale Temperatur, aber elendes Befinden. Allmählich sinken die Kräfte. Am 3. Juni Exitus.

Section: Verwachsung des rechten und hintern Klappensegels der Aorta.
Oedem des Oberlappens der rechten Lunge.
Chronische Peripleuritis.
Multiple narbige Einziehungen in der Milzkapsel.
Senile Atrophie der Nieren mit Granulirung der Oberfläche.
Frischer Thrombus der Vena spermatica.
Defect des Uterus und seiner Anhänge, vernähte Blasenwunde im Trigonum.
Alte Narbe im Fundus und in der kleinen Curvatur des Magens.
2 Haselnussgrosse Gallensteine in der Gallenblase.

6. Ida Riski, 37 Jahre alt, aufgenommen den 14. Juni 1890, operirt 21. Juni, geheilt entlassen 27. September. Später Recidiv und Tod an den Folgen der Recidivoperation.

Kräftig gebaute, jetzt sehr anämische Person. Bis vor ½ Jahr im Wesentlichen gesund. Mehrere normale Geburten, 1 Fehlgeburt. Menses stets regelmässig.

Seit 6 Monaten unregelmässige Blutungen, Jauchung.

Die Untersuchung in Narkose (14. Juni) ergiebt eine vergrösserte, ulcerirte carcinomatöse Portio, einen vergrösserten Uterus (10 cm), ziemlich freie Beweglichkeit desselben, mässige Vergrösserung beider Ovarien. Das rechte Parametrium ganz frei. Links ist ein etwas derberer verdächtiger Strang darin zu fühlen. Evidement. Paquelin.

21. Juni. Exstirpatio uteri sacralis, ziemlich leicht, ziemlich blutlos. Naht des Peritoneum und der Vagina. Dauer ca. 1 Stunde. Heilungsverlauf ungestört.

31. August. Eine noch etwa Markstück grosse tief eingezogene granulirende Stelle, der Rest der sacralen Wunde, wird heute excidirt, die Ränder gelöst und genäht. Prima.

27. September geheilt entlassen.

Leider wird am 5. März 1891 ein Recidiv constatirt, dessen Exstirpation tödtlich ablief.

7. Sophie Haman, 47 Jahre alt. Aufgenommen 20. Juni 1890. Evidement 27. Juni. Radicaloperation 30. Juni. Gestorben 2. Juli 1890.

Schwächliche anämische Frau. War als Kind viel krank (scrophulöse Haut- und Drüsengeschwüre), wurde erst mit 19 Jahren menstruirt. Mit 22 Jahren ein Kind, mit 25 und 37 Jahren Fehlgeburten, beide im 8. Monat. Nach der letzteren ein halb Jahr bettlägerig. Von Weihnachten an wird die bis dahin regelmässige Periode immer häufiger, schliesslich hören die Blutungen gar nicht mehr auf. Seit Ostern heftige Schmerzen im Unterleib, stinkender Ausfluss.

27. Juni. Narkose. Grosses ulcerirtes Portiocarcinom. Beide Parametrien nicht ganz frei, Uterus aber noch leidlich beweglich. Evidement, Paquelin.

30. Juni. Operation in typischer Weise. Trennung des Uterus von der Blase schwer, Umschneidung der Parametrien namentlich links sehr mühsam und nicht ohne erheblichen Blutverlust. Schliesslich gelang indess die Operation ganz befriedigend. Dauer 2¼ Stunden. Collaps ziemlich hochgradig.

2 Juli. Bei normaler Temperatur und vielem Erbrechen scheint der Zustand trotz grosser Schwäche nicht hoffnungslos, als am 2. plötzlich unter rapide steigender Athemnoth der Tod eintritt.

Die Section erwies in beiden Lungen verschiedene frische Embolien, in beiden Schenkelvenen frische Thrombosen nach.

8. Emilie Heyland, 50 Jahre alt, aufgenommen den 14. Juli 1890, operirt 2. August, geheilt entlassen 5. October 1890.

Pat. hat 6 mal geboren, zum letzten Male 1867. Vor 5 und vor 2 Jahren starke, wiederholte und anhaltende unregelmässige Uterinblutungen aus unbekannter Ursache. Seit Anfang Mai wieder sehr starker Blutverlust, der die Patientin sehr geschwächt hat. Tamponade.

18. Juli. Untersuchung in Narkose. Ulcerirtes Carcinom der Portio mit jauchender Geschwürsfläche und harten Rändern. Uterus ziemlich beweglich. Rechtes Ovarium mässig vergrössert, links apfelgrosse Hydrosalpinx. Linkes Parametrium nicht ganz frei, rechtes gut. Evidement des Carcinoms und Paquelin.

2. August. Sacrale Totalexstirpation. Vermeidung aller Massenligaturen bei Durchtrennung der Parametrien. Keine besonderen Schwierigkeiten. Uterusanhänge mit entfernt. Naht des Peritoneums und der Vagina. Keine fieberhafte Reaction. Glatter Verlauf. Pat. verliess das Bett schon am 21. August.

5. October. Mit geheilter Wunde, ohne Verdacht auf Recidiv entlassen.

Nov. 1891: Lebt ohne Recidiv.

9. Louise Kotrade, 47 Jahre alt, aufgenommen den 28. August 1890, operirt 5. September.

Kräftig gebaute, noch gut genährte Frau. Früher im Wesentlichen gesund; 3 Wochenbetten. Seit Februar dieses Jahres reichlicher, übelriechender Ausfluss, Stuhlverstopfung, Schmerzen beim Uriniren. Die früher regelmässigen und reichlichen Menses jetzt spärlich, postponirend, einmal 2 Monate lang fehlend.

Portio enorm vergrössert, in einen grossen, pilzförmigen, zerklüfteten carcinomatösen Tumor verwandelt. Von der vorderen Muttermundslippe

aus greift Neubildung und Zerfall noch eine Strecke auf die Vagina über. Uterus retroflectirt, beträchtlich vergrössert, ziemlich gut beweglich. Linkes Parametrium frei. Rechtes stark verdickt, starr, etwas verkürzt. Am 1. September Evidement des Carcinoms mit dem scharfen Löffel und Ausbrennen mit dem Paquelin. Die bei dieser Gelegenheit vorgenommene Untersuchung in Narkose bestätigt den oben angegebenen Befund. Der Fall erscheint für eine Totalexstirpation zwar nicht günstig, doch wird dieselbe noch für möglich gehalten und beschlossen.

5. September 1890. Sacrale Exstirpation des Uterus. Die Ablösung des Uterus von der Blase erweist sich als enorm schwierig. Das Carcinom ist bis zur Mucosa vorgedrungen, letztere reisst wiederholt ein; ebenso ist das untere Ende des rechten Ureter ganz von Carcinommassen umgeben. Nachdem eine Freilegung dennoch gelungen, musste man sich sagen, dass unter diesen Umständen ein baldiges Recidiv zweifellos sei. So entschloss ich mich, aus der Blase ein mehr als thalergrosses Stück mit der Einmündung des rechten Ureters, und etwa 3 cm von dessen unterm Ende zu reseciren. Der Stumpf des Ureters wurde dann, so gut es ging, in die Blase wieder eingefügt und die Blasenwunde geschlossen.

Die weitere Operation bot keine besonderen Schwierigkeiten mehr und wurde in gewöhnlicher Weise beendet, nur erwies sich der Uterus, wie schon vorher bekannt war, als stark vergrössert. Die Ursache war ein apfelgrosses interstitielles Myom. Schliesslich Katgutnaht des Peritoneums und Tamponade der grossen Wunde sowohl wie der Vagina mit Jodoformgaze.

Die schwere und lang dauernde Operation (ca. 2½ Stunden) wurde gut ertragen, es erfolgte absolut keine fieberhafte Reaction. Aber vom 8. Tage an stellte sich Harnabfluss aus der Vagina ein und bewies, dass die Blasennaht nicht hielt. Eine am 24. September in Narkose vorgenommene Untersuchung constatirte einen etwa für einen Finger durchgängigen Defect an der Stelle, wo der rechte Ureter eingenäht gewesen war.

Am 12. November war die sacrale Wunde verheilt bis auf eine enge Oeffnung, durch welche Urin abfloss. Hoch oben im rechten Scheidengewölbe mündete die etwa 5 Pfennigstück weite Blasenfistel, mit ihrer untern Umrandung sehr dicht an die Beckenwand herangezogen. Die Schleimhaut der hintern Vaginalwand war durch die Narbencontraction stark nach der Sacralwunde zu verzogen. Ein Schluss der Blasenfistel wird in der Weise versucht, dass die Schleimhaut etwa 1½ cm in ihrem Umkreis flach angefrischt und nun mit Hülfe von Bruns'schen gestielten Nadeln der bewegliche mediale Rand an den unbeweglichen lateralen herangezogen wird. Gleichzeitig wird das Vaginalgewölbe angefrischt und geschlossen, so dass die Vagina, die bisher mit der Sacralwunde communicirte, wieder blind endigt.

22. November. Entfernung der Seidennähte. Blasenscheidenfistel geschlossen. Durch die Sacralwunde fliesst aber noch Urin ab.

27. November. In den letzten Tagen intermittirendes Fieber. Urin trüb, braunroth, enthält Blut und granulirte Cylinder, Eiweiss (Esbach 0,5‰).

20. December. Bis heute allmähliche Besserung. Eiweiss verschwunden, Cylinder nur noch selten auffindbar und dann hyalin. Allgemeinbefinden gut, aber immer noch Urinabfluss durch die Sacralfistel. Es soll heute ein Versuch gemacht werden, sie zu schliessen. Die Füllung der Blase ergiebt indess, dass diese vollkommen fest schliesst, dass es sich also nur um eine

Ureterenfistel handeln kann, und die weitere Untersuchung zeigt, dass der rechte Ureter völlig von der Blase getrennt und mit seinem untern Ende nach der sacralen Narbe verzogen ist. Leider wurde bei den verschiedenen Manipulationen die Vagina zu stark gezerrt und die der Beckenwand adhärente Narbe der alten Blasenscheidenfistel eingerissen, so dass abermals eine Communication zwischen Blase und Vagina existirte. Da sich die Naht von der Scheide aus als unthunlich erwies, ward die Operation abgebrochen und ein Schluss der Blase sowie das Einnähen des Ureter in dieselbe von der Bauchseite her, mit Hülfe einer temporären Resection der Symphyse für einen späteren Tag in Aussicht genommen, da die Narkose schon ziemlich lange gedauert hatte.

8. December. Operation: Querschnitt über die horizontalen Schambeinäste, Loslösen der Weichtheile von der hinteren Knochenseite, Durchmeisselung der horizontalen Schambeinäste in das Foramen obturat. hinein und Herabdrängen der Symphyse, wobei die absteigenden Scham- resp. aufsteigenden Sitzbeinäste mit leichter Mühe eingeknickt werden. Der Zugang ist nun frei, aber die Ablösung der ganz nach rechts verzogenen Blase sehr schwer. Als sie vollendet ist, hat der Blasendefect wieder seine ursprüngliche Grösse von mehr als einem Thaler. Nach endloser Mühe wird auch der ganz in Narbenschwielen eingebettete Ureter gefunden, der von der Sacralwunde aus nicht sondirt werden konnte. Aber nachdem er frei präparirt war, erwies er sich als zu kurz, um in die Blase eingenäht zu werden, und als ich ihn etwas vorziehen wollte, riss er ein, so dass auf den Versuch verzichtet werden musste.

So nähte ich die Blase allein, legte einen dünnen, vorn abgeschnittenen Nelatoncatheter in den Ureter, und leitete den ersteren in das rechte Vaginalgewölbe. Für den Augenblick wollte ich wenigstens die sacrale Ureterfistel beseitigen. Mit einer Uretervaginalfistel hoffte ich dann vielleicht doch noch auf die eine oder andere Weise fertig zu werden.

Die Symphyse wurde nun reponirt, die durchmeisselten Knochen durch Silberdraht vereinigt, die Wunde oberhalb derselben mit Jodoformgaze tamponirt.

Die nächste Zeit war durch schwere psychische Alterationen gestört. Vorübergehend war der Urin wieder eiweisshaltig, das Befinden, bei durchschnittlich normaler Temperatur, aber sehr geringem Appetit, schlecht. Decubitus begann und machte die Behandlung im permanenten Bade nöthig. Dann erholte sich die Kranke. Eine Untersuchung am 29. Januar constatirt: Schluss der Sacralfistel. Im rechten Scheidengewölbe hart nebeneinander eine etwa 1 cm weite Blasenscheidenfistel und eine Ureterscheidenfistel. Vergeblicher Versuch, beide durch einen gestielten Vaginallappen zu decken.

17. März. Der Versuch wiederholt. Abermals vergeblich. Die starre Unverschieblichkeit der Theile macht ein genaues, spannungsloses Aneinanderlegen der Theile immer wieder unmöglich. Daher am schräge Obliteration der Scheide. Diesmal ist der Erfolg zunächst ein guter. 10 Tage lang war Patientin völlig trocken, dann wurden die Nähte entfernt. Alles schien fast verheilt zu sein. Erst am 15. Tage bildete sich wieder eine feine, eben für eine Sonde durchgängige Fistel, die nicht im Liegen, wohl aber bei aufrechter Haltung des Körpers den grössten Theil des Urins durchlässt. Bei der Kleinheit desselben scheint die Möglichkeit, dass sie sich noch nachträglich spontan oder mit Hülfe von Aetzungen schliesst, nicht ausgeschlossen. Patientin wird in blühendem Zustande entlassen, und

stellt sich alle 14 Tage vor. Wiederholte Aetzungen mit Lapis oder Berühren der Fistel mit dem Thermokauter. Anfang August geht die feinste Sonde nicht mehr hinein, der kleine Schorf, welcher eine leichte Berührung mit dem Höllensteinstift macht, reicht für den momentanen Schluss der Fistel aus. Keine Spur eines Recidivs.

10. Mathilde Roth, 31 Jahre alt, aufgenommen am 13. September 1890, operirt 19. September, geheilt 15. November. Später Recidiv und Tod an der Recidivoperation.

Bleiche, elend aussehende Person (Puella publica). Portio in ein grosses, pilzförmiges, carcinomatöses Geschwür verwandelt. Uterus frei beweglich, Parametrien frei. Evidement und Ausbrennen mit dem Paquelin am 15. September 1890.

19. September. Exstirpatio sacralis. Das Carcinom geht sehr dicht an den linken Ureter heran, der winklig abgeknickt und verzogen erscheint. Alles andere ist leicht. Entfernung des Uterus sammt seiner Adnexe, Naht des Peritoneum und der Scheide.

Am ausgeschnittenen Präparat zeigt sich Portio und Cervix carcinomatös, das Corpus uteri gesund. Beiderseits Salpingitis und Perioophoritis.

Guter Verlauf. Wird am 15. November mit 5 Kilo Gewichtszunahme geheilt entlassen.

21. Februar 1891 wieder aufgenommen. Patientin ist wieder abgemagert, klagt über Schmerzen in der linken Nierengegend und sehr starke Nachtschweisse. Beiderseits schwere Veränderungen auf den Lungenspitzen. 10 cm über dem Anus in der Gegend des l. Ureter ein wallnussgrosses Carcinomrecidiv. Der Versuch, dasselbe nochmals zu exstirpiren, fällt ungünstig aus. Pat. stirbt am nächsten Tage.

Der Ureter war ganz in Carcinommassen eingebettet gewesen, die Niere von kleinen Eiterherden durchsetzt.

11. Catharine Kaufmann, 58 J. alt, aufgenommen am 26. Sept. 1890, operirt 7. October, gestorben 8. October.

Stark gealterte, blasse, fette Frau. 6 normale, 5 Fehlgeburten. Menses stets regelmässig, zuletzt vor 8—9 Jahren. Seit 1/4 Jahre unregelmässige Blutungen, seit 4 Wochen so stark, dass Pat. bettlägerig wurde und ärztliche Hülfe aufsuchen musste.

27. September. Narkosenuntersuchung: Stark zerklüftete, pilzförmige, carcinomatöse Portio. Uterus retrofleetirt, frei beweglich. Parametrien und Scheide frei von Carcinom. Evidement, Thermokauter, Tamponade.

7. October. Sacrale Totalexstirpation. Die Douglas'sche Falte reicht so weit herab, dass sie schon bei dem ersten Act, dem Beiseiteschieben des Rectums, geöffnet wird. Bei der Umschneidung des Vaginalgewölbes ganz ungemein starke Blutung aus weiten Venen. Auch die Ablösung von der Blase wird durch Blutung stark erschwert. Die Ureteren kommen nicht zu Gesicht. Naht und Verband wie gewöhnlich.

Pat. hatte ungewöhnlich viel Blut verloren, war am Abend mit 35.1 Temperatur noch stark collabirt. Dann hob sich der Puls und das Befinden bei Kampher und Aetherinjection, Wärmflaschen und Champagner. Am andern Morgen abermals Verfall. Intravenöse Kochsalzinfusion von 1500 g, worauf der Puls wieder besser wird. Zehn Minuten nach Beendigung derselben Schüttelfrost, Cyanose, Trachealrasseln. 1/4 Stunde später Exitus.

Section: Fettherz, Arterioselerose am Ursprung der Aorta.

Alte Narben in beiden Lungenspitzen.

Nieren enthalten einzelne bröcklige Concremente. Dilatation einzelner

Kelche mit Atrophie. Schleimhaut des Nierenbeckens hämorrhagisch infiltrirt und verdickt. Ilirn und Leber ausgesprochen anämisch.

Zwischen Blase und Rectum reactionslose Peritonealnaht. Im Douglas ein Esslöffel blutiger Flüssigkeit.

12. Friederike Künschner, 35 J. alt, aufgenommen am 14. Jan. 1891, operirt 26. Jan., geheilt entlassen 21. März, später an Recidiv gestorben.

Pat. früher gesund, hat 5 mal geboren, zuletzt am 10. October 1889. Seitdem starker grüngelber Ausfluss aus der Vagina und starke Kreuzschmerzen. Keine abnormen Blutungen.

15. Januar. Untersuchung in Narkose: Grosser, blumenkohlartiger, pilzförmiger Tumor der Portio. Uterus leidlich beweglich, trotzdem das linke Parametrium straff und verkürzt erscheint. Ausschaben des Carcinoms, Kauterisation mit Paquelin.

26. Januar. Exstirpatio uteri sacralis, schwierig. Feste Verwachsungen der Blase mit dem Uterus. Rechter Ureter fest in Carcinommassen eingebettet, so dass er auf ca. 10 cm Länge ringsum frei präparirt werden muss. Im linken Parametrium ein haselnussgrosser Carcinomknoten. Linker Ureter ebenfalls schwer frei zu legen, wenn auch nicht so schwer wie der rechte. Schliesslich Naht des Peritoneum und der Vagina.

21. März. Sehr guter Verlauf. Pat. sieht frisch und wohl aus und verlässt heute geheilt das Krankenhaus. Indessen ist einiger Verdacht auf ein beginnendes Recidiv in der Gegend des l. Ureter vorhanden.

In diesem Falle erregte die enorm schnelle Entwicklung eines secundären Knotens im Parametrium, der am 15. Januar sicher nicht fühlbar war, am 26. Jan. aber schon haselnussgross gefunden wurde, den bestimmten Verdacht, dass das Evidement damit vielleicht nicht ganz ausser Zusammenhang stehen mochte. Sollte es nicht denkbar sein, dass man durch das Ausschaben eines Carcinoms zuweilen Carcinompartikelchen in das umgebende Gewebe resp. in den Lymphstrom wie durch eine Art Massage mechanisch hineinpresst und so der raschen Weiterverbreitung der Neubildung Vorschub leistete? Sollte hierin eine Ursache der schnellen Recidive liegen, ähnlich wie etwa eine alte Gelenktuberkulose durch passive Bewegungen plötzlich verallgemeinert wird und zu acuter Miliartuberkulose führt? Der blosse Verdacht darauf musste genügen, das Ausschaben des Carcinoms mehrere Tage vor der Radicaloperation zu discreditiren. Ich habe von da an das Evidement nur dann gemacht, wenn die Patientin entweder unmittelbar darauf operirt werden sollte oder wenn von der Radicaloperation überhaupt Abstand genommen werden musste. Wie meine seitherigen Erfahrungen zeigen, lässt sich bei der nöthigen Vorsicht eine Infection des Peritoneums auch dann vermeiden. Ja, wo es anging und die Verhältnisse es gestatteten, habe ich das Abschaben des Carcinoms vor der Radicaloperation ganz weggelassen, und die ulcerirten Partien, sobald sie hinreichend freigelegt und beweglich gemacht waren, vor Eröffnung des Peritoneums einfach mit einer Jodoformgazebinde eingewickelt. Auch so ist es gelungen, das Peritoneum vor Infection zu schützen.

Der schon bei der Entlassung vorhandene Verdacht, dass ein Recidiv in der Entwicklung begriffen sei, bestätigte sich leider nur zu bald. Schon am 18. Mai 1891 liess sich Patientin wieder aufnehmen, weil sie von Neuem Schmerzen im Unterleib fühlte, die namentlich in die linke Kreuzgegend und in das linke Bein ausstrahlten. Ein beträchtlicher Tumor, der sich hinter dem linken Scheidengewölbe aufwärts erstreckte, wurde sofort constatirt und musste nach früheren Erfahrungen als unangreifbar betrachtet werden. Entsprechend dem noch jugendlichen Alter der Patientin ging die Entwicklung der Neubildung sehr schnell vor sich. Bereits am 30. Mai trat der Tod ein, ohne dass Pat. vorher sehr viel zu leiden gehabt hätte.

13. Frau K—s, 71 J. alt, aufgenommen am 13. Februar 1891, operirt 17. Februar, gestorben 28. Februar.

Noch rüstige, sehr kräftig gebaute, sehr wohlbeleibte Frau. 2 Kinder, Menses früher normal, Menopause seit 20 Jahren. Seit dem Frühjahr 1890 unregelmässige, an Heftigkeit allmählich zunehmende Blutungen; seit September in Behandlung und bereits mehrfach mit Evidement behandelt.

13. Februar. Die Untersuchung ergiebt ausgedehnte carcinomatöse Ulceration der Portio, bei der leisesten Berührung äusserst heftig blutend, wenig beweglicher, stark vergrösserter Uterus, freies rechtes Parametrium, aber im verkürzten linken einige kleine Knötchen fühlbar. Vagina bis auf ca. 5 cm über der Urethralmündung mit ergriffen. Stillung der sehr heftigen Blutung mit dem Thermokauter.

Gewiss waren die Chancen für eine Radicaloperation nach allen Richtungen recht schlechte. Die verzweifelten Klagen der Kranken über ganz unerträgliche Schmerzen, die ihr jede Ruhe raubten und die auch auf hohe Morphiumgaben nicht wichen, bewogen schliesslich doch dazu, einen dahin gehenden Versuch vorzuschlagen, der mit Freuden angenommen wurde.

17. Februar. Sacrale Totalexstirpation. Dieselbe wird in ihrem ganzen Verlauf enorm erschwert durch ganz colossale venöse Blutungen, die vom ersten Hautschnitt an bis zur Vollendung der Operation fast jeden Schnitt begleiteten und die Operation zu der bei weitem schwierigsten machten, die mir bisher vorgekommen ist. Wegen der Gefahr der Thrombose der Schenkelvene, die mir bei der alten fetten Frau besonders gross schien, versuchte ich zunächst, die Operation in Seitenlage auszuführen. Dies erwies sich aber der enormen Blutung wegen einfach als unmöglich, es musste zur Beckenhochlagerung übergegangen werden, die ihren grossen Einfluss auf die Blutung wieder glänzend bewährte. Freilich war sie immer noch sehr beträchtlich, aber man kam jetzt doch wenigstens vorwärts, wo man vorher geradezu fast rathlos war. Im Uebrigen war die Ablösung des Uterus von der Blase zwar nicht leicht, aber doch ohne Verletzung der Blase möglich. Der linke Ureter musste eine Strecke weit freigelegt werden, der rechte kam nicht zu Gesicht. Auch die Umschneidung des linken Parametriums war recht schwierig und nur unter grossem Blutverlust möglich, gelang aber schliesslich anscheinend im Gesunden. Bei weitem am meisten Schwierigkeiten aber machte eine ganz enorm weit gehende carcinomatöse Infiltration des retrorectalen Gewebes, welche ähnlich wie bei schwierigen Mastdarmcarcinomoperationen die Ausräumung der ganzen Excavatio sacralis nothwendig machte. Auch das kostete wieder sehr viel Blut. Naht des Peritoneums in der Vagina. Jodoformgazetamponade.

Die Dauer der ganzen Operation vom Beginn der Narcose bis zur Vollendung des Verbandes hatte gegen 4 Stunden betragen. Zuletzt war der Puls ziemlich schlecht, hob sich aber bereits am Abend des Operationstages wieder beträchtlich.

Am nächsten Morgen (18. Februar) viel Klagen über Schmerzen, Unruhe. Temperatur normal, Puls 92, kräftig. Athmung ruhig.

19. Februar. Noch grosse Unruhe. Pat. nicht ganz bei sich, reagirt nur auf lautes Anrufen. Puls 80, kräftig. Ruhige Athmung. Verband verschoben, wird völlig erneuert.

21. Februar. Pat. idem. Zunge rein, guter Appetit. Aber die Benommenheit des Sensoriums dauert fort oder wird eher stärker. Jodoformintoxication? Puls 80, kräftig, Temperatur normal.

23. Februar. Wunde reinigt sich und sieht recht gut aus, das Sensorium wird aber immer weniger frei. Ersatz der Jodoformgaze durch Sublimatgaze. Puls schlechter. 108.

25. Februar. Die Unruhe nimmt zu, die Temperatur siukt. Pat. lässt unter sich gehen. Sensorium total benommen. Nahrungsaufnahme schlechter.

28. Februar. Uuter Fortdauer der geschilderten Erscheinungen und allmählicher Abuahme der Kräfte Exitus Abends 10 Uhr. Section verweigert.

Die Uutersuchung des Präparates ergab: Colossales Portiocarcinom von Apfelgrösse, etwa 4 cm weit auf die Vagina übergreifend. Ihm sitzt ein seniler, atrophischer Uterus auf. Im Bereich des Portiocarcinoms ist ziemlich dicht am Kranken, im Bereich der Vagina in reichlicher Entfernung von demselben operirt. Microscopische Diagnose: Carcinoma cylindrocellulare adenomatosum.

14. Wilhelmine Wulff, 47 Jahre alt, aufgenommen 16. Februar 1891, operirt 19. Februar, gestorbeu 13. März.

Patientin hat 6 normale Wochenbetten gehabt, 7 mal abortirt, zuletzt vor 11 Jahren. Seit 1/4 Jahr Fluor und unregelmässige, aber niemals starke Blutuugen, Kreuzschmerzen und Unterleibsschmerzen. Grosses ulcerirtes Portiocarcinom.

19. Februar. Narcose. Der Uterus ist in seiner Beweglichkeit beschränkt, beide Parametrien sind nicht frei, doch scheint die Totalexstirpation technisch noch möglich. Sofort sacrale Radicaloperation: Trennung des Uterus von Blase und Ureteren schwierig. Auch zwischeu Mastdarm und Uterus ein Carcinomknoten von der Grösse einer halben Walluuss, der nur mühsam entfernt werden kann. Schliesslich gelingt die Entfernung des Uterus und seiner Auhänge. Naht wie gewöhnlich. Jodoformgazetampouade.

In der ersteu Woche nach der Operation war das Befinden bei normaler Temperatur leidlich und hob sich allmählich. Vom 28. Februar an wird aber nur noch etwa die Hälfte der bisherigen Urinmenge gelassen (3—400 gr), währeud der übrige durch die Wunde abläuft. Da die Blase dicht ist, kann es sich uur um eiue nachträglich entstandene Ureterfistel handeln. Am 4. März zeigt sich, dass die Vaginalnaht zu einer prima intentio nicht geführt hat, am 8. März wird eine Mastdarmscheidenfistel constatirt, die an der Stelle des oben erwähnten Knotens entstanden ist. Wunde von Uriusalzen inernstirt, von necrotischen Fetzen bedeckt. Patientin fortwährend leicht delirirend, hat bei normaler Temperatur einen kleinen häufigen Puls, viel Durst, wenig Appetit und macht einen septischen Eindruck. 9. März wird sie in das permanente Wasserbad gebracht, wo sich das Aussehen der Wunden etwas bessert. Aber die Urinmenge nimmt mehr und mehr ab. Der durch die Blase entleerte Urin beträgt kaum noch 300 ccm in 24 Stunden. Unter zunehmender Schwäche, Somnolenz und stillen Delirien tritt am 12. März der Tod ein.

Section: Herz und Lungen bieten nichts Besonderes. Nur in der Spitze des linken Unterlappens ein alter bronchopneumonischer Herd.

Bei dem Versuch, Wurmfortsatz und Coecum zu lösen, kommt man in einen abgekapselten Eiterherd, welcher gegen den Bauchraum durch Verklebung der Flexur mit der Blase und der rechten seitlichen Beckenwand abgegrenzt ist. Ein zweiter fast gleicher Herd findet sich links.

Die Harnblase ist mit stinkendem jauchigem Urin gefüllt. Es besteht eine divertikelartige Ausstülpung nach hinten zu. Schleimhaut injicirt. Muscularis hypertrophisch.

Der linke Ureter ist intact, aber im oberen Theil stark erweitert. Zwei Centimeter oberhalb der Einmündung in die Blase eine circuläre narbige Verengerung.

Der rechte Ureter führt kurz vor seiner Blasenmündung durch einen Wanddefect in eine retrovesicale Höhle, die mit necrotischen Gewebsfetzen gefüllt und durch niedergeschlagene Harnsalze incrustirt ist.

In der Rectalwand zwei kleine Defecte, die mit den oben beschriebenen Eiterhöhlen communiciren.

Parenchymatöse Nephritis, Hydronephrose mit Diphtherie der Schleimhaut des Nierenbeckens links. Rechts einfache Dilatation des Nierenbeckens.

Krebsmetastase in der Leber.

15. Frau S—k, 45 Jahre alt, aufgenommen 23. Februar 1891. Operation 23. Februar. Gesund entlassen 11. April 1891.

Patientin sonst gesund, 3 normale Wochenbetten. Menses, früher stets regelmässig, wurden seit December unregelmässig und profus; dazwischen kleinere Blutverluste. Unerträgliche, in die Lendengegend ausstrahlende Kreuzschmerzen.

Wallnussgrosses, höckriges, ziemlich weiches ulcerirtes Carcinom der vorderen Muttermundslippen, leicht blutend. Hintere Lippe gleichfalls carcinomatös, aber noch nicht ulcerirt. Uterus vergrössert, anteflectirt, frei beweglich. Parametrien frei.

23. Februar. Operation. Zunächst Evidement der Portio. Der Zerfall geht weiter, als es zunächst den Anschein hatte, trichterförmig in die Tiefe. Kauterisation mit dem Paquelin. Tamponade der Wundhöhle mit Jodoformgaze. Alsdann in gleicher Sitzung sacrale Totalexstirpation. Alles ging, da nirgends Verwachsungen waren, sehr leicht vor sich. Ovarien und Tuben mit entfernt. Schliesslich Naht des Peritoneums und der Scheide.

Verlauf so gut wie reactionslos, normal. Nur hält die Unmöglichkeit, den Urin spontan zu entleeren, ziemlich lange an (fast 14 Tage), und ein hieran sich anschliessender Blasenkatarrh noch länger. Stuhl anfangs ebenfalls hartnäckig angehalten, erst von Mitte März an regelmässig. Patientin wird 21. April mit ganz flacher, markstückgrosser Granulationsfläche entlassen.

Anfang December ergab die Untersuchung völliges Freisein von Recidiv, blühendes Aussehen und vortreffliches Befinden.

Die mikroskopische Untersuchung ergab ein typisches Cylinderzellencarcinom. Es erstreckte sich 2 Centimeter in den Cervicalcanal hinein; der Uteruskörper war gesund. Allenthalben war die Neubildung von mehr als centimeterdickem, auch mikroskopisch normalem Uterusgewebe umgeben.

16. Wilhelmine Päbst, 48 Jahre alt, aufgenommen den 23. Mai 1891, operirt am 28. Mai.

Ziemlich kräftige, gut conservirte Frau von ziemlich blühendem Aussehen. Will schon vor einem Jahr Schmerzen im Unterleib und Blutungen aus den Genitalien gehabt haben, die dann nachliessen, vor 4 Wochen aber von Neuem auftraten und in beide Beine ausstrahlten. Stark ulcerirtes Portiocarcinom.

28. Mai. Narkose. Die Portio fehlt, an ihrer Stelle ein tiefes jauchendes Geschwür. Parametrien frei, beiderseits apfelgrosse, mit den Ovarien verwachsene Tubensäcke. Auch hier wieder die Ablösung der Blase recht schwierig. Sie ist so dünn, dass man den eingeführten Katheter durch die Blasenschleimhaut durchschimmern sieht. Auch die Ureteren sind schwierig hinreichend frei zu legen, während die Umschneidung der Parametrien weniger Mühe macht. Schliesslich gelingt alles nach Wunsch, nur reissen bei dem Bemühen, die Tubensäcke zu lösen, dieselben auf beiden Seiten ein, wobei Eiter über das Peritoneum läuft. Sorgfältige Salicylspülung. Naht von Peritoneum und Vagina. Guter Verlauf. Patientin konnte am 30. Mai wieder spontan uriniren.

4. August. Sehr gutes Befinden. Wunde sehr stark verkleinert; beträchtliche Zunahme an Körpergewicht und Ernährung.

25. August. Geheilt entlassen.

Ende November. Völlig gesund, kein Recidiv.

Anat. Befund: Flaches, 4—5 qcm grosses carcinomatöses Geschwür d. Cervix.

17. Catharine Sander, 33 Jahre alt, aufgenommen 10. Juni 1891, operirt 15. Juni. Carcinom des Rectum, des Uterus und der Ovarien.

Patientin hat 3 mal, zuletzt vor 3 Jahren, geboren. Stets harter Stuhl. Seit 2 Jahren Schmerzen und Schleimabgang dabei, seit einigen Wochen auch Blutverluste, während die Schmerzen sich heftig gesteigert haben.

Bei der Untersuchung mit dem Finger fühlt man ein höckeriges, ulcerirtes Carcinom des Mastdarms, welches, fast ringförmig, von der hintern Rectalwand einen schmalen Streifen frei lässt, ca. 10 cm über dem Anus beginnt und sich ebenso weit nach oben erstreckt.

Bei gleichzeitiger Untersuchung von den Bauchdecken aus fühlt man einen stark vergrösserten Uterus, der sich mit dem Mastdarmcarcinom gleichzeitig verschiebt. Ferner an Stelle der Ovarien zwei mehr als faustgrosse, knollige, höckerige Geschwülste. Das hintere Scheidengewölbe durch den Mastdarmtumor stark nach vorn gedrängt, Scheidenschleimhaut gegen denselben deutlich verschieblich.

15. Juni. Narkose, Operation. Sacraler Schnitt, Exstirpation des Steissbeins und des untersten Kreuzbeinwirbels. Hierbei ziemlich starker Verlust eines sehr hellen, wässrigen Blutes. Allmähliche Freilegung des Rectums mit Hülfe von Massenunterbindungen des theils schwielig narbigen, theils gallertig-ödematösen perirectalen Gewebes. Sehr bald zeigt es sich, dass das Rectumcarcinom direct in das Corpus uteri übergeht. Nun wird das Vaginalgewölbe eröffnet und umschnitten, der Uterus leicht von der Blase abgelöst und hervorgezogen. Die beiden faustgrossen, knollige Geschwülste darstellenden Ovarien folgen. Beide sind mit gallertigen, weissen, fast fluctuirenden Carcinommassen gefüllt, haben aber noch intacte Oberflächen. Nun wird das Rectum an einer anscheinend gesunden Stelle zunächst central, dann auch peripher unterbunden und abgetrennt. Nach Hervorziehen des centralen Stumpfes wird jedoch oberhalb noch eine linsengrosse flache trübe Auflagerung auf der Serosa gefunden, welche eine sofort angestellte mikroskopische Untersuchung ebenfalls als Carcinom erkennen lässt. So wird sofort ein weiteres Stück von 6 cm vom Rectum entfernt, so dass im Ganzen etwa 18 cm fortgefallen sind. Nun Schluss des Peritoncalsackes durch Vernähen der Plica vesico-uterina mit dem Mastdarm. Vereinigung der beiden Darmenden durch Katgutnähte, die auf der Schleimhautseite ein- und ausgestochen werden und die ganze Dicke

der Mastdarmwand fassen, während zur Verstärkung noch einige Seidensuturen von aussen hinzugefügt werden. Darauf Naht des Vaginalgewölbes, Jodoformgazetamponade. Endlich Anlegung eines künstlichen Afters am Colon descendens, die deswegen schwierig auszuführen war, weil durch den Wegfall eines so langen Stückes von Rectum und Flexur die Beweglichkeit des Darms sehr gering geworden war. Derselbe war vielmehr ziemlich straff gespannt und konnte nur mit Mühe seitlich in die Bauchwunde gezogen und angenäht werden. Die Dauer der ganzen enormen Operation hatte gegen 3 Stunden betragen. Puls bis zu Ende gut.

In der ersten Zeit nach der Operation stellte sich bei starker Reinigung der Wunde ein andauerndes mässiges Fieber ein, welches sich Morgens um 37,6 hielt, Abends bis 38,7 anstieg. Vom 24. Juni bis 1. Juli kleine Pneumonie mit noch höheren Temperaturen. Dann im Ganzen Fieberlosigkeit mit intercurrenten Anstiegen, deren Ursachen nicht jedesmal klar waren. Lange machte absolute Appetitlosigkeit grosse Sorge. Dann, etwa Mitte Juli, besserte sich der Appetit sehr erheblich und Patientin nahm erfreulich an Körpergewicht zu.

Das Rectum war prima geheilt bis auf eine etwa einem Finger den Durchtritt gestattende Oeffnung, und zwar war dieser Fehlschlag mit dadurch herbeigeführt, dass der künstliche After nicht völlig so gut functionirte, wie er sollte, sondern fortwährend einem Theil des Kothes den Uebertritt in das periphere Ende gestattete. Es wird daher am 3. August der Darm um den künstlichen After herum noch einmal so weit gelöst, dass es stärker hervorgezogen werden kann, was jetzt ganz leicht gelingt, und nun durch eine ausgiebigere Quertrennung des Darmes der frühere Fehler beseitigt. Ausserdem wird der Mastdarm in der Umgebung der Fistel wieder beweglich gemacht, und eine zwanglose Naht in der Längsrichtung ermöglicht und ausgeführt. Freilich wird dadurch das Lumen des Mastdarms an der Vereinigungsstelle bis auf eine Weite reducirt, dass eben ein Finger durchgeführt werden kann.

11. August. Herausnahme der Nähte. Der grössere Theil der Fistel ist geheilt, der kleinere untere nicht. Erst einer neuen, am 26. September in gleicher Weise ausgeführten Operation ist es vorbehalten, die Integrität des Mastdarms wieder herzustellen.

Vorläufig nahm ein anderer Umstand die Aufmerksamkeit mehr in Anspruch.

Schon Ende Juni war es aufgefallen, dass trotz Lähmung des Detrusor und trotz regelmässiger Entleerung der Blase mit dem Katheter doch ein, wenn auch kleiner Theil des Urins unwillkürlich und ganz unmerklich abging und ins Bett gelassen wurde. Da aber die Menge des mit dem Katheter gewonnenen Harns sich dauernd um 1500 g pro die bewegte, beunruhigte man sich darüber nicht weiter. Als aber auch im August, als die Blase sonst schon wieder völlig gut functionirte, der mässige unwillkürliche Abgang nicht aufhörte, sondern eher stärker wurde, findet sich bei einer ad hoc vorgenommenen sehr genauen Untersuchung der Wunde im oberen rechten Wundwinkel ein eingezogener sehr enger Trichter, durch welchen eine feine Sonde nach der Nierengegend vordringt. Ein dünner Nelaton'scher Katheter wird nun in die Fistel geschoben, durch welchen sich in den nächsten 24 Stunden 500 g Urin von 1010 specifischem Gewicht entleeren. Es bestand also eine vermuthlich seitliche Ureterenfistel, die wahrscheinlich bei der anfänglichen starken Reinigung der Wunde zu Stande gekommen war; denn die erste Jodoformgazetamponade der Wunde war nach 5 Tagen noch kaum

durchtränkt, so dass jedenfalls eine primäre Verletzung des Ureters nicht vorgelegen hat.

Bei der grossen Unwahrscheinlichkeit, dass auf irgend einem Wege der Schluss der Ureterfistel gelingen werde, wird die Exstirpation der r. Niere beschlossen und am 25. August ausgeführt.

Die Operation war leicht, die Niere zeigte hochgradige Trübung und fettige Degeneration des Rindenparenchyms. Hier und da Blutungen ins Gewebe.

Aus der nächsten Zeit ist nur bemerkenswerth, dass der Urin in den ersten zwei Tagen Eiweiss und hyaline, mit Nierenepithelien bedeckte Cylinder enthielt (Fluxionsnephritis). Dann verschwand beides. Die Urinmenge war schon vom 3. Tage an wieder normal.

Die Nierenexstirpationswunde heilte schnell und war schon Ende September geschlossen. Das Allgemeinbefinden besserte sich dauernd, der Appetit hob sich, das Körpergewicht nahm zu.

Am 15. October wird endlich zum Schluss des künstlichen Afters am Colon descendens geschritten, und auch hier erfolgt die Heilung anstandslos. Patientin blühte nun förmlich auf. Während noch Ende August das Körpergewicht nur 35,2 Kilo betrug, wurde sie am 18. November völlig geheilt mit 48 Kilo Gewicht und ohne die Spur eines nachweisbaren Recidivs entlassen.

Die mikroskopische Untersuchung der Neubildung ergab, dass es sich um ein exquisit alveoläres Carcinom mit gallertiger Metamorphose der Zellen handelte.

18. Marie Kaiser, 44 Jahre alt, aufgenommen 23. Juni 1891, operirt 26. Juni, gestorben 22. Juli.

Anämische, magere Frau. Seit einem Jahre starke unregelmässige Blutungen aus dem Uterus, seit Ostern zunehmende Schmerzen im Unterleib. Blasenbeschwerden. Grosses ulcerirtes, weit auf die Scheide übergreifendes Portiocarcinom. Vordere Lippe völlig zerstört. Beide Parametrien nicht ganz frei. —

26. Juni. Sacrale Exstirpation. Bei dem Verlauf der Abtrennung des Careinoms von der Blase zeigt sich diese so in Mitleidenschaft gezogen, dass ein etwa 2 Markstück grosser Theil derselben exstirpirt werden muss. Naht der Blase. Freilegung der Ureteren schwierig. Es zeigt sich schliesslich, dass ein inficirter Lymphstrang retroperitoneal so hoch in die Höhe geht, dass er nicht mehr vollständig exstirpirt werden kann. Entfernung des Uterus nebst seinen Anhängen. Tuben beiderseits erweitert. Dauer der Operation fast zwei Stunden; zu Ende derselben der Collaps ziemlich gross.

Peritoneum und Vagina in üblicher Weise genäht. Jodoformgazetamponade. Einige Stunden darauf ist Pat. pulslos. Intravenöse Kochsalzinfusion mit promptem Erfolg.

4. Juli. Blasennaht hat nicht vollständig gehalten. Sehr häufige übelriechende Diarrhöen. Patientin verliert den Appetit. Der aus der Blase entleerte Urin trübe, eiterig, enthält Cylinder und Nierenepithelien.

20. Juli. Wunde bedeutend verkleinert, leidlich gut granulirend. Keine Diarrhöen mehr. Aber gänzlicher Appetitmangel und zunehmender Verfall der Kräfte. Ganzer Verlauf übrigens bis auf die ersten Tage nach der Operation fieberfrei.

22. Juli. Exitus letalis.

Aus dem Sectionsprotocoll ist hervorzuheben: Linke Niere nicht vergrössert, Kapsel schwer abziehbar, Oberfläche granulirt. Nierenbecken und

mittlerer Theil des Ureter erweitert. Rechte Niere etwas vergrössert. Das Nierenbecken erweitert. Pyelonephritis. Rechter Ureter in toto erweitert, in seinem unteren Ende sackförmig. Hochgradiger Blasenkatarrh. Zwischen den Uretermündungen ein 50 Pfennigstück grosser Defect. Die übrige Blasenwunde geheilt.

Anatomischer Befund des Präparates: Grenzen zwischen Vagina und Portio, Portio und Cervix, Cervix und Corpus völlig verwischt, die ganze Innenfläche von Cervix und Corpus in ein diffuses Carcinomgeschwür umgewandelt. Diffuse Krebsinfiltration bis in die tiefen Muskelschichten, bedingt durch das Eindringen mächtiger Plattenepithelzapfen, die von kleinzelliger Wucherung umgeben sind.

19. Marie Schmidt, 34 Jahre alt, aufgenommen 30. Juni 1891, operirt 1. Juli. Geheilt entlassen den 25. August. Mit Recidiv wieder aufgenommen am 3. November.

Patientin hat 2mal geboren, das erste Mal Zwillinge. Seit 3 Monaten fortdauernde Blutungen aus der Vagina, die nur wenige Tage pausirten, um dann sofort von Neuem aufzutreten. Grosses Portiocarcinom. Uterus gut beweglich, linkes Parametrium ganz frei, im rechten ein linsengrosser Knoten.

1. Juli. Sacrale Totalexstirpation. Glatter Operationsverlauf. Ablösung von Blase und Ureteren ohne Schwierigkeit. Parametrien weit umschnitten, an den gefährdeten Stellen isolirte Unterbindungen der Arterien. Der erwähnte kleine Knoten im linken Parametrium wird leicht mit exstirpirt. Uterus ohne Umstülpung herabgezogen, wird mit sammt seinen Anhängen entfernt. Naht von Peritoneum und Vagina. Jodoformgazetamponade. Dauer der ganzen Operation 1 Stunde 7 Minuten.

Verlauf zunächst reactionslos. Doch kann die ersten 5 Tage der Urin nicht spontan gelassen werden.

15. Juli. Plötzliches Ansteigen der vorher normalen Temperatur auf 39,2. Links neben der Blase gänseeigrosse schmerzhafte Resistenz (Exsudat).

6. August. Exsudat resorbirt. Pat. hat sich sehr erholt und verlässt das Bett.

25. August. In letzter Zeit gute Zunahme des Körpergewichts. Pat. heute geheilt, ohne Verdacht auf Recidiv entlassen.

31. October. Schon 14 Tage später indessen ischiadische Beschwerden links, die sich seitdem fortdauernd gesteigert haben. Eine Untersuchung constatirt einen von der linken unteren Uretergegend retroperitoneal weit aufsteigenden kleinknotigen Carcinomstrang. Ein Versuch zur Exstirpation wird, als aussichtslos, unterlassen. Eine blutige Dehnung des Nerv. ischiadicus bringt wenigstens vorläufig beträchtliche Linderung der Schmerzen.

Anat. Befund: Blumenkohlartig gewuchertes, auf die Scheide übergreifendes Cancroid der Portio.

20. Wilhelmine Lindner, 41 Jahre alt, aufgenommen 21. Juli, entlassen 7. September 1891.

Patientin hat 7 schwere Geburten gehabt, ist noch regelmässig menstruirt, doch ist seit Weihnachten der Blutverlust dabei erheblich stärker als sonst. In letzter Zeit stinkender Ausfluss. Grosses, ulcerirtes, blumenkohlartiges, auf die Scheide stark übergreifendes Portiocarcinom.

23. Juli. Narkose. Parametrien zeigen sich frei, sind aber verkürzt. Uterus leidlich beweglich. Kein Evidement. Sofort sacrale Totalexstirpation. Rectum durch alte Entzündungsprocesse an einer Stelle so stark trichterförmig nach rechts ausgezogen, dass ein rundlicher, bleistift-

dicker isolirter Strang dadurch gebildet wird, welcher quer nach der rechten Beckenwand verläuft und erst nach seiner Durschschneidung in seiner wahren Natur erkannt wird. Sofort Naht der Rectalwunde. Loslösung des Uterus von der Blase und den Ureteren nicht schwer. Parametrien frei, werden sorgfältig umschnitten, die Gefässe isolirt unterbunden. Douglas total verödet. Ovarien so durch alte Adhäsionen fixirt, dass sie zurückgelassen werden müssen. Naht des Peritoneum und der Vagina. Das Rectum liegt stark Cförmig gekrümmt mit rechtsseitiger Convexität in der Wunde. Jodoformgazetamponade.

4. August. Bisher normaler Verlauf. Wunde granulirt vortrefflich, die Rectumwunde ist bis jetzt geschlossen geblieben.

7. September. Bald darauf entstand doch noch eine kleine Rectumfistel, welche aber nur hin und wieder etwas Koth durchliess und sich von selbst wieder durch Granulation schloss. Pat. wird bei sehr gutem Befinden und vortrefflich granulirender, rasch heilender Wunde entlassen.

Ende November. Alles heil. Gutes Befinden, kein Recidiv.

Anat. Untersuchung des Präparates: Uterus und 6 cm Scheide exstirpirt. Portio völlig in ulcerirte Tumormassen umgewandelt. Einfaches Carcinom. 1½ cm Scheide gesund.

21. Dorothea Meyer, 44 Jahre alt, aufgenommen 21. Juli 1891, operirt 25. Juli.

Patientin war im Allgemeinen gesund, regelmässig menstruirt, hat 4 Geburten und 1 Abortus gehabt. Menses noch regelmässig. Keine Blasenbeschwerden. Seit März dieses Jahres Schmerzen im Unterleib und intermenstruale Blutungen. Stark zerfallenes jauchendes Carcinom der Portio, auf die hintere Vaginalwand übergreifend.

25. Juli. In Narkose wird constatirt, dass das rechte Parametrium frei ist. Im linken wird ein kleiner Knoten gefühlt. Beweglichkeit des Uterus beschränkt, aber anscheinend ausreichend. Sofort sacrale Totalexstirpation.

Die Ablösung der Blase erweist sich als äusserst schwierig, da das Carcinom die Blasenmuscularis mit ergriffen hat und erst vor der Mucosa Halt macht. In Folge dessen Verletzung der Blase, die in Länge von 3 Centimeter wieder genäht wird. Auch das Freilegen der Ureteren macht viel Schwierigkeiten. Rechtes Parametrium frei. Im linken ein kirschkerngrosser Knoten und ein dünner, weit hinaufführender carcinomatöser Lymphstrang, der nicht mehr sicher im Gesunden entfernt werden kann. Peritoneal- und Vaginalnaht. Jodoformgazetamponade.

1. August. Die Blasennaht hält nicht mehr dicht, Patientin wird in das permanente Bad gebracht und befindet sich daselbst recht wohl.

5. September. Pat. hat sich im Wasserbad gut erholt, die Wunde hat sich völlig gereinigt und sehr verkleinert. Im linken Scheidengewölbe mündet eine Blasenfistel, welche gut 1½ cm im Durchmesser hält. In derselben Gegend breite Communication der Vagina und der sacralen Wunde. Es wird nun in der Weise vorgegangen, dass zunächst die Communication der Scheide und damit der Blasenfistel mit der Wunde zu beseitigen gesucht wird. Zu dem Zwecke wird nach genügender Anfrischung und Loslösung die untere Umrandung der Scheidensacrumfistel mit der hintern des Blasendefectes vereinigt, so dass jetzt nur noch eine grosse Blasenscheidenfistel, aber keine Communication von Blase oder Scheide mit der Wunde mehr besteht.

19. September. Das ist gelungen. Die Sacralwunde granulirt gut und schliesst sich schnell. Mit der Vagina und Blase keine Communication mehr.

16. October. Versuch, die Blasenscheidenfistel zu schliessen. Da eine

directe Vernähung der angefrischten Fistelränder durch die Starrheit und Unverschiebliehkeit der Theile unmöglich gemacht wird, wird ein Versuch gemacht, durch eine Lappenoperation zum Ziel zu kommen. Naht mit Brunsscher gestielter Nadel.

29. October. Herausnahme der Nähte. Der Versuch ist vollständig missglückt. Es werden nun, um die Theile zu erweichen und verschieblicher zu machen, Sims'sche Scheidenkugeln in die sehr enge Scheide eingelegt.

5. December. Pat. fühlt sich bis jetzt sehr wohl, die Dilatation ist so weit gediehen, dass in den nächsten Tagen die quere Obliteration der Scheide mit guter Aussicht auf Erfolg vorgenommen werden kann. Aber es ist jetzt ein weit hinaufreichendes retroperitoneales Recidiv auf der linken Seite zweifellos.

22. Caroline Postler, 55 J. alt, aufgenommen 6. August, gesund entlassen 7. Nov. 1891.

Ziemlich gut genährte, aber sehr blasse Person. Eine normale Geburt vor 20 Jahren. Menopause mit dem 50. Jahr. Seit Ostern fast unaufhörliche Blutverluste aus der Scheide, Schmerzen im Unterleib und Kreuz. Portio fast völlig carcinomatös zerstört. Scheide zum Theil mit ergriffen. Parametrien frei. Sacrale Exstirpation am 10. August. (Secundärarzt Dr. Sick.) Die Ablösung der Blase ist schwierig, gelingt aber schliesslich ohne Verletzung derselben. Im Uebrigen ist die Operation leicht und wird in gewöhnlicher Weise vollendet.

Fieberloser Verlauf, obwohl in den ersten 2 Tagen Erbrechen, Meteorismus und Schmerzhaftigkeit des Leibes Peritonitis fürchten liessen, und sich ziemlich viel Gewebe aus der sacralen Wunde nekrotisch abstösst. Da die mikroskopische Untersuchung es zweifelhaft erscheinen liess, ob die Vagina ganz im Gesunden durchtrennt sei, wird am 24. August noch ein Stück derselben resecirt. Vom 26. August bis 16. September ist Patientin stark verwirrt, sehr unruhig, vielleicht in Folge von Jodoformintoxication, sodass der Jodoformgazeverband durch Naphthalin etc. ersetzt wird. Dann ungestörter Verlauf. Am 22. October Lösung der Wundränder und Secundärnaht. Am 7. November fast völlig geheilt in guter Gesundheit, ohne Verdacht auf Recidiv, entlassen.

Anatomischer Befund: Grosses einfaches Carcinom der Portio und der Scheide.

23. Frau Auguste Teichmann, 47 J., aufgenommen d. 17. September 1891. Heilung.

Seit einem Jahre starke Blutverluste, übelriechender Ausfluss, Schmerzen. Höckerige, ulcerirte und infiltrirte, stark vergrösserte Portio. Scheide mit ergriffen. Beide Parametrien verkürzt, aber anscheinend nicht carcinomatös.

Sacrale Totalexstirpation am 19. September in der gewöhnlichen Weise. Das Ablösen der Blase gelang ohne besondere Schwierigkeiten. Abnorm war ein beiderseits gleichmässiges abnorm tiefes Herabsteigen der Ureteren, offenbar bedingt durch parametritische narbige Schrumpfungen. Bei dem sonst beliebten Abbinden der Parametrien mit breit fassenden Massenligaturen würde man in diesem Falle fast unfehlbar beide Ureteren abgebunden haben. Bei dem vorsichtigen präparirenden Vorgehen, wie es die sacrale Methode erlaubt, wurde diese Gefahr leicht vermieden. Nach Exstirpation von Uterus, Tuben und Ovarien Naht des Peritoneums und der Scheide wie gewöhnlich.

Glatter, fieberloser Verlauf, doch muss Pat. 14 Tage lang katheterisirt werden, da sie den Urin nicht von selbst los wird.

28. November. Ein kleiner, etwas über markstückgrosser Theil der Sacralwunde noch nicht vernarbt. Die Wundränder werden heute angefrischt, losgelöst und vernäht.

Allgemeinbefinden vortrefflich. Nach anfänglichem Rückgang des Körpergewichts nach der Operation um 2 Kilo ist jetzt das Anfangsgewicht um ebensoviel überschritten.

Anatomischer Befund: Cancroïd der Portio, sich etwa 1 cm ringsum auf die Scheide erstreckend. Ebenso weit ist der Cervix mit erkrankt. Chron. Metritis.

24. Frau v. Heeht, 62 Jahre alt, aufgenommen den 18. September, geheilt entlassen am 4. December 1891.

Ziemlich rüstige Frau, bisher im Wesentlichen gesund. Seit 10 bis 12 Wochen täglich Blutverlust aus der Scheide, anfangs mässig, in den letzten 14 Tagen aber in grösseren Mengen. Die Untersuchung in Narkose am 22. October ergiebt: Uterus anteflectirt, stark vergrössert. Rechtes Parametrium verkürzt. Muttermund klaffend, für 1 Figur durchgängig. Uterushöhle bequem abzutasten, uneben, geschwürig, jauchend.

Diagnose: Carcinoma corporis uteri.

30. September. Sacrale Exstirpation (Secundärarzt Dr. Sick), ohne besondere Schwierigkeiten, als die, welche durch die ausserordentlich brüchige Beschaffenheit des Uterusgewebes bedingt waren. Letztere war so gross, dass, als nach Eröffnung des Peritoneums in diesem Falle der Fundus uteri mit scharfen Haken gefasst und nach vorn umgestülpt wurde, um einen festeren Angriffspunkt für das Herabziehen des Organs herzugeben, der Uterus an der Grenze zwischen Corpus und Cervix im Augenblick fast vollständig quer abriss. Uterusanhänge mit entfernt. Versorgung der Wunde wie gewöhnlich. Dauer der Operation 80 Minuten. Blutverlust dabei gering.

Verlauf fieberlos, ohne besondere Zwischenfälle; doch muss 6 Wochen lang katheterisirt werden, da anfangs der Urin spontan gar nicht, später nur unvollkommen entleert wird. Erst Mitte November sind die Blasenfunctionen wieder normal. Die Wunde granulirt, entsprechend dem höheren Alter der Patientin, nur langsam aus. 4. December mit noch bestehender kleiner, oberflächlicher Granulationsfläche in guter Gesundheit entlassen. Bis jetzt kein Recidiv.

Anat. Befund: Typisches Plattenepithelcarcinom des 7 cm langen Cervix. Zellen ausserordentlich gross. Metritis chron.

25. Friederike Richter, 44 Jahre alt, aufgenommen 12. November 1891. Heilung.

Kräftig gebaute, aber blasse und anämische Frau. 7 schwere Geburten. 2 Aborte. Menses früher stark, oft unregelmässig und anteponirend, sind seit 15 Wochen weggeblieben. Vor 5 Wochen Eintritt einer heftigen Blutung, die seitdem andauert.

Portio in eine grosse, harte, blumenkohlartige, leicht blutende Geschwulst verwandelt. Uterus klein, in normaler Anteflexion, ziemlich gut beweglich. In beiden Parametrien je ein kleiner, beweglicher Tumor.

14. November. Sacrale Exstirpation des Uterus. Starke Blutung, schwierige Operation, Dauer 2½ Stunden. Besonders war das Abpräpariren der Harnblase schwierig. Doch gelingt schliesslich diese wie anscheinend auch die Umschneidung der Parametrien im Gesunden.

Verlauf glatt, fieberlos. Katheterismus nur zwei Tage nothwendig.

20. December. Pat. dauernd fieberfrei, befindet sich vortrefflich. Wunde granulirt ausgezeichnet und ist in voller Heilung.

Anatomischer Befund: Ulcerirtes Cancroïd der hinteren Lippe, auf das Scheidengewölbe übergreifend und sich ins Cervixparenchym fortsetzend. Plattenepithelcarcinom.

26. Meta Gröning, 51 Jahre, aufgenommen den 11. November 1891.

Magere, etwas anämische Frau. Will bis vor 10 Wochen im Wesentlichen stets gesund gewesen sein, klagt seitdem über continuirliche Schmerzen in der r. Lumbalgegend, die längs des r. Ureters, aber auch in den Schenkel ausstrahlen. Der bisher behandelnde Arzt hatte Verdacht auf Nierensteine und verordnete eine Carlsbader Kur. Die im Krankenhause vorgenommene vorläufige Untersuchung ergiebt für eine Nierenerkrankung keinen Anhalt. Urin sauer, klar, frei von abnormen Bestandtheilen, spec. Gew. 1015.

16. November. Untersuchung in Narkose. Auch jetzt an den Nieren nichts Krankhaftes nachweisbar. Dagegen ergiebt die Genitaluntersuchung ein sich über die ganze hintere Lippe erstreckendes Carcinom, welches eben zu ulceriren anfängt. Fluor fehlt bisher völlig. Uterus gut beweglich, Parametrien rechts frei, links nicht ganz unverdächtig, jedenfalls geschrumpft.

Sacrale Totalexstirpation am 20. November. Die Blase ist ziemlich leicht vom Uterus zu lösen, doch müssen die Ureteren beiderseits eine Strecke weit frei präparirt werden. Ferner findet sich in sehr ungewöhnlicher und vorher nicht vermutheter Weise ein breites Vordringen der carcinomatösen Infiltration gerade nach hinten, nach dem Rectum zu, so dass ein anscheinend reines Ablösen des Letzteren nur mit vieler Mühe gelingt. Im linken Parametrium mehrere kleine carcinomatöse Knoten. Im Uebrigen Beendigung der Operation und Versorgung der Wunde wie gewöhnlich. Dauer der Operation 1¾ Stunden. Blutverlust nicht sehr bedeutend.

Abends mässiger Collaps, dann glatter Verlauf. Bis zum 2. December muss aller Urin mit dem Katheter entleert werden, und auch dann functionirt die Blase noch 14 Tage lang unvollkommen, so dass der Inhalt nur theilweise ausgetrieben wird und der Katheter immer noch nicht ganz entbehrt werden kann. Blasenspülungen. Wunde in guter Granulation, Allgemeinbefinden ausgezeichnet.

Untersuchung des Präparates: Diffuses ulcerirtes Cancroïd der Portio. Körper intact.

27. Regine Schaumann, 44 Jahre, aufgenommen den 20. November 1891, hat mehrere normale Geburten gehabt, war bis vor 4 Wochen gesund. Menses immer regelmässig. Um die angegebene Zeit heftige Blutung aus der Vagina, die durch Tamponade gestillt werden musste. Ein Arzt constatirte ein Portiocarcinom und veranlasste die Aufnahme der Patientin ins Krankenhaus.

Beide Muttermundslippen carcinomatös, ulcerirt. Seitentheile der Portio frei. Parametrien frei, Uterus ziemlich beweglich.

Sacrale Totalexstirpation am 23. November unerwartet schwierig, da die Blase sich durch ein sehr festes und fast schwieliges Narbengewebe mit dem Uterus verwachsen zeigt. Schliesslich gelingt alles nach Wunsch, doch war der Blutverlust ziemlich stark. Die Ureteren kamen nicht zu Gesicht. Dauer der Operation 1½ Stunden.

20. December. Katheterismus nothwendig bis zum 1. December. Auch dann entleert sich die Blase spontan nur unvollständig, sodass ein Rest Urin zurückbleibt und noch Nachhülfe mit dem Katheter und Ausspülungen nothwendig sind. Vagina geheilt. Sacrale Wunde nur noch sehr klein, in schönster Granulation. Allgemeinbefinden vortrefflich.

Anatomischer Befund: Ulcerirtes Cancroïd beider Muttermundslippen. Chronische Metritis, diffuse Endometritis.

28. Anna Bandt, Schiffersfrau, 31 J., aufgenommen den 3. December 1891. Blühend aussehende Frau, bisher stets gesund, 5 normale Geburten, 1 Abort. Vor 4 Tagen plötzlich heftige Blutung aus der Scheide, ausserhalb der sonst regelmässigen Menses, deren Stärke und Dauer sie 2 Tage später veranlasste, ärztlichen Rath einzuholen. Bis dahin kein Schmerz, kaum merklicher Fluor. Die ärztliche Untersuchung constatirt ein Carcinom des Uterus.

Bei der Aufnahme dauert eine ziemlich starke Blutung fort, welche die sofortige Tamponade nöthig macht. Die Untersuchung am folgenden Tage ergiebt: Portio stark vergrössert; vom Cervicalcanal aus excentrisch um sich greifend, ein weit vorgeschrittener carcinomatöser Zerfall. Uterus retrofleetirt, aber gut beweglich. Parametrien frei.

2. December. Sacrale Exstirpation. Trotz der Beckenhochlagerung ist die Blutung eine ganz auffallend starke. Die Abtrennung der Scheide verlangt beispielsweise die Unterbindung von mehr als ein Dutzend Arterien und einer Anzahl enorm weiter Venen von dem Caliber eines gewöhnlichen Bleistifts und darüber. Die zahlreichen Unterbindungen verzögern die Operation, die sonst glatt und leicht verläuft, beträchtlich. Es wird besondere Sorgfalt darauf verwendet, im Bereich der Parametrien sich so weit als möglich vom Uterus entfernt zu halten. Abtrennung der Blase leicht. Ureteren kommen nicht zu Gesicht. Versorgung der Wunde wie gewöhnlich. Dauer der Operation $1^3/_4$ Stunde.

20. December. Normaler Verlauf, sehr gutes Befinden.

Was kann man aus den mitgetheilten 28 Krankengeschichten schliessen?

Die erste Frage bei irgend welchem chirurgischen Eingriff ist selbstverständlich die nach seiner Lebensgefahr.

Von den 28 Operirten sind 8, nämlich Nr. 1, 2, 5, 7, 11, 13, 14, 18 theils unmittelbar, theils so bald nach der Operation gestorben, dass diese ohne Zweifel den Tod direct veranlasst oder doch jedenfalls neben anderen Ursachen lebenverkürzend gewirkt hat.

Unter jenen 8 waren zunächst 7 (alle ausser Nr. 14), bei denen der Operation besonders schwere und anhaltende Blutverluste vorausgegangen waren und die daher aus diesem Grunde von vornherein der Operation mit schlechteren Chancen entgegen gingen. Bei dreien, Nr. 5, 7, und 11, war der Blutverlust bei der Operation aus stark erweiterten Venen ein ganz ungewöhnlich grosser. Bei 5 kam eine Nierenatrophie, bei 11 relativ hohes Alter (58 J.), Fettherz und Arteriosclerose als ungünstiges Moment hinzu. 13 war eine 71jährige Frau, die den unmittelbaren Einfluss des enormen Blutverlustes überwand, aber an den mittelbaren Folgen, den derselbe in Verbindung mit senilen Gehirnveränderungen hatte, zu Grunde ging. Es kann ohne weiteres behauptet werden, dass die vaginale Operation in all diesen Fällen nur noch schlechtere Chancen gehabt hätte.

Nr. 7 starb an Embolie der Lungenarterie, die durch frische Thromben in den Schenkelvenen veranlasst wurde. Die gleiche Todesursache finden wir bei 1, wo während der Operation die Blutung eine ganz minimale gewesen war. In Verbindung mit 3 anderen Fällen meiner Beobachtung,

in welchen ich Thromben in den Schenkel- und Beckenvenen und plötzliche Todesfälle durch Embolie der Lungenarterie nach Operationen mit Beckenhochlagerung (Mastdarmresection) erlebte und die gelegentlich an anderer Stelle näher besprochen werden sollen, gewinnt diese Erfahrung eine Bedeutung, die sie über das Gebiet des zufälligen hinaushebt. Es ist mir nicht zweifelhaft, dass diese Verlangsamung des Blutstromes in den betreffenden Körpertheilen, die durch die Beckenhochlagerung und die anhaltende forcirte Flexion im Hüftgelenk herbeigeführt wird, in directem ursächlichen Zusammenhang mit der Thrombenbildung steht. Diese Gefahr wird also augenscheinlich durch die so ausserordentlich bequeme und nützliche, weil blutsparende Lagerung vermehrt. Man wird abzuwägen haben, ob man — allgemein oder im speciellen Fall — die Kranken lieber vor der einen oder vor der anderen Gefahr sichern will. Vielleicht lässt sich auch durch Construction eines passenden Stützapparates, mit dessen Hülfe die überstarke Flexion der Hüfte vermieden wird, ein Theil der Gefahren umgehen.

Von den übrigen 3 Todesfällen hängt der bei Nr. 2 wohl am wenigsten mit der Operation zusammen. Bei der 62 Jahre alten, schon vor der Operation recht heruntergekommenen Frau wies die Section Pleuritis, Pericarditis, Myocarditis, Fettauflagerung auf dem Herzen, Arteriosclerose, Schrumpfniere und Hydronephrose nach. Alle diese Veränderungen hatten eine gesunde Reaction auf den Eingriff nicht mehr zu Stande kommen lassen, der Tod erfolgte am 16. Tage. Bei 14 und 18 wurden für den üblen Ausgang, der am 23. und 26. Tage eintrat, Veränderungen der Nieren bestimmend, die, wenn auch zum Theil schon vor der Operation vorhanden, zu ihrer verhängnissvollen Höhe doch durch die Verletzungen der Harnwege mit ihren Folgen (Catarrhe) und namentlich durch die Schwierigkeiten gesteigert wurden, welche die Umschnürung der streckenweise frei präparirten Ureteren durch Narbengewebe oder ihre Zerrung und Abknickung durch die Naht eines Blasendefects im Trigonum der Urinexcretion aus den Ureteren entgegenstellten. Von diesen 3 Fällen wird man nur sagen können, dass sie keiner Radicaloperation irgend welcher Form mehr zugängig waren und dass man sie besser überhaupt nicht operirt hätte.

Von den 21, welche zunächst die Operation überstanden, sind noch weitere 3 bereits gestorben. Nr. 12 an ihrem Recidiv. Nr. 9 und 10 an den Folgen von Operationen, die zur Entfernung von Recidiven noch gewagt wurden, die eine auf sacralem Wege, die andere von einem retroperitonealen Thürflügelschnitt aus. Bei beiden thürmten sich Schwierigkeiten auf Schwierigkeiten in ungeahnter Weise und gaben nur geringe Hoffnung, dass es jemals erheblichen Nutzen bringen wird, Recidive nach Exstirpation von Uteruscarcinomen noch einmal operativ anzugreifen.

Endlich leben Nr. 1, 19 und 21 mit Recidiven.

Von dem Rest von 14 noch lebenden Patientinnen haben einige bereits

eine gewisse Wahrscheinlichkeit der dauernden Heilung erreicht. Zwischen der Operation und der letzten Untersuchung sind verstrichen:

bei Nr.	3	. . . .	20 Monate
= =	8	. . . .	16 =
= =	9	. . . .	15 =
= =	15	. . . .	9 =
= =	16	. . . .	6 =
= =	17	. . . .	5½ =
= =	20	. . . .	5 =
= =	22	. . . .	4 =

Bei den übrigen sind seit der Operation noch nicht 3 Monate vergangen. Man darf vielleicht sagen, dass die ersten 4 gute Chancen für eine dauernde Heilung haben, und dass sie bei den übrigen, abgesehen vielleicht von den sehr jugendlichen Personen Nr. 17 und 28 nicht eben schlecht sind.

Unter jenen 4 ersten ist es vor allem bei Nr. 9 ausser aller Frage, dass durch eine vaginale Operation dieses Resultat nie und nimmer zu erreichen gewesen wäre. Von 3 kann man mit einiger Wahrscheinlichkeit dasselbe behaupten, während 8, 15, 22 und 28 auch für die vaginale Operation durchaus gute Chancen gehabt hätten. Von den jüngeren Fällen war eine vaginale Operation selbstverständlich total ausgeschlossen bei dem hochinteressanten Fall 17, während sie bei 16, 21, 23, 25 und 26 mit aller Wahrscheinlichkeit viel geringere Chancen gehabt hätte.

Somit glaube ich mich schon jetzt zu dem Ausspruch berechtigt und fürchte kaum dabei auf Widerspruch zu stossen, dass die sacrale Methode im Stande ist, in einer Reihe von Fällen auch da noch zu helfen, wo es der vaginalen nicht mehr möglich ist. Wie weit es gut ist, sie ganz an deren Stelle zu setzen, wird die Zukunft lehren müssen. Ich für meinen Theil bin entschlossen, auf dem betretenen Wege weiter fortzuschreiten, und werde über meine Erfahrungen wieder berichten. Die Gefahr der Operation an sich, in glatten Fällen, ist sicher nicht grösser als die der vaginalen Methode, die Sicherheit in der Entfernung des Kranken muss sich meines Erachtens je länger je mehr als grösser herausstellen; und die Grenzen ihrer nützlichen Verwendbarkeit sind ungleich weitere.

Allerdings ist die Heilungsdauer eine längere. Auch bei sehr günstigem Verlauf wird man auf mindestens 6 Wochen zu rechnen haben. Schliesslich kommt das nicht so sehr in Betracht, wenn die Sicherheit der Operation eine grössere ist.

Ich habe die Hoffnung, dass bei Vermeiden des vorgängigen Ausschabens und bei Vermeiden der Massenligaturen bei Abtrennung der Parametrien eine Reihe von Ursachen wegfallen werden, welche die Entstehung von Recidiven begünstigen.

Ferner lehren meine Erfahrungen, dass man in Fällen, in welchen

das Carcinom die Blasenmuscularis schon mit ergriffen und in welchen es einen Ureter umwachsen hat, sehr viel besser thut, ein Stück der Blase in zweifellos gesundem Gewebe auszuschneiden, den Ureter zu reseciren und die betreffende Niere zu exstirpiren, als sich und die Kranke mit unsicheren, undankbaren und gefährlichen conservativen Versuchen zu quälen. Frau Kotrade (Fall 9) wäre längst geheilt, hätte ich ihr von vorn herein die rechte Niere exstirpirt. Das Zurücklassen eines nicht sicher gesunden Ureters verbietet sich von selbst. Ein weithin ringsum freigelegter wird ev. necrotisch, führt zu Fisteln und unter Umständen zu Schlimmerem. Das schrumpfende Granulationsgewebe wird ihn stricturiren und Nierenerkrankungen erzeugen, die unter Hinzutritt eines Catarrhs tödtlich werden. Ureterfisteln sind eben recht gefährliche Dinge durch die Gefahr der so leicht möglichen Niereninfection. Kurz, meines Erachtens sind nach allen Richtungen die bessern Chancen auf Seiten des radicaleren Vorgehens und ich werde für mein künftiges Handeln diese Gesichtspunkte maassgebend sein lassen.

Nachtrag.

Den mitgetheilten Krankengeschichten ist zum Theil das Resultat der anatomischen resp. mikroskopischen Untersuchung des exstirpirten Uterus nicht beigefügt. Dieselbe ergab nach den Aufzeichnungen des Prosectors unserer Anstalt, Herrn Dr. E. Fränkel:

Für Nr. 2: Cancroïd der Portio.
= = 3: Cancroïd der Portio, auf die Scheide übergreifend.
= = 4: Carcinoma cervicis, Endometritis hyperplastica corporis uteri.
= = 5: Carcinoma portionis et cervicis. Endometritis hyperplastica corporis.
= = 6: Ulcerirtes markiges Cervixcarcinom, welches sich mikroskopisch als ein sehr stromaarmes Plattenepithelcarcinom charakterisirt.
= = 7: Carcinom der Portio und des Cervix; Plattenepithelkrebs ohne besondere Eigenthümlichkeiten.
= = 9: Cancroïd der Portio und des ganzen Fornix vaginae. Chronische Metritis. Fibromyoma uteri.
= = 10: Endometrium stark gewulstet, sammetartig, blassgrau mit zahlreichen zu kleinen Cystchen erweiterten Drüsen. Cancroïd.
= = 12: Cancroïd der Portio ohne besondere Eigenthümlichkeiten.

Druck von J. B. Hirschfeld in Leipzig.